BIBLIOTECA NAZIONALE VITTORIO EMANUELE
14
3 F
24

XXXVI.B.14.

LYTHOLOGIE
SICILIENNE
OU
CONNAISSANCE DE LA NATURE DES PIERRES DE LA SICILE
SUIVIE
D'UN DISCOURS SUR LA ÇALCARA DE PALERME.

Digitized by Google

LYTHOLOGIE SICILIENNE

OU

CONNAISSANCE DE LA NATURE DES PIERRES DE LA SICILE

SUIVIE

D'UN DISCOURS

SUR LA CALCARA DE PALERME

PAR MONSIEUR

LE COMTE DE BORCH

DE PLUSIEURS ACCADÉMIES

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

In arctum coacta rerum Naturæ majestas.

Plin. lib. 37.

A ROME

CHES BENOIT FRANCESI

AVEC APPROBATION ET PERMISSION

MDCCLXXVIII.

À

SA SAINTETÉ LE TRÈS SAINT PERE

PIE VI.

SOUVERAIN PONTIFE

SAINT PERE.

LE deſſein de dédier à VOTRE SAINTETÉ *l'Ouvrage d'une plume novice aurait tout lieu de paraître téméraire, ſi des motifs non-moins*

moins reſpectables que l'auſpice ſous le-quel j'oſe faire paraître ma Lythologie, ne m'y encourrageaïent. Joignant le pouvoir Spirituel au Temporel, Pontife & Souverain, d'une main vous écartés le voile dont l'Erreur ſe ſert pour chacher la verité aux yeux des hommes, de l'autre, vous aidés aux beſoins de vos ſujets, vous encourragés les arts, vous excités l'emulation des talens naiſſans. Dans le même tems que zélé Déffenſeur de la foy Vous vous occupés de la guériſon des maux qui affligent le troupeau commis à vos Soins, mille traveaux utiles étendent dans vos Etats les vaſtes réſſorts du Génie, & ſupléent aux beſoins de leurs habitans. Non contents de continuer les entrepriſes de Vos Predéceſſeurs, votre coeur Paternel n'a pû voir les triſtes conſéquences émanantes des funeſtes exhalaiſons des marais Pontins,

tins, ſans chercher tous les moïens poſſibles de corriger ce vice de la Nature. Déjà, des compenſations généreuſes ont dedomagé toutes les perſonnes intéréſſées à l'entretien de cet abbus, déjà, une main prudente a ſondé la ſource du mal, déjà, mille bras utilement occupés ont conſacrés leurs travaux à cette belle entrepriſe, & ce noble Deſſein, conduit par la Sageſſe & par la munificence, dans un ſiecle, ou il n'eſt preſque plus rien d'impoſſible à l'Art, promêt au glorieux Règne de PIE *VI. Ce que la grandeur des maîtres d'une Monarchie univerſelle, & les immenſes travaux entrepris par vingt Pontifes, n'ont pû voir terminer. Tels ſont les motifs qui m'ont inſpiré la déſir de faire paraître ma Lythologie ſous les auſpices de* VOTRE SAINTETÉ. *Si mon Ouvrage n'avait eu pour objet que ces riens agréables enfans du loiſir, qui, joi-*

joignent à l'eclat des fleurs, leur peu de conſiſtance & leur ephémére durée, craignant pour le moins autant la nullité du ſujet que la faibleſſe de ma plume, je n'eus jamais oſé Vous l'offrir, SAINT PERE, mais mon Ouvrage a l'utilité des hommes en vuë, & fournit en même tems à chaque page un nouveau tribut de reconnaiſſance vers la main toute puiſſante à qui tout doit l'Etre. Soumettant ſa raiſon ſous le bandeau de la foi l'homme a plus de mérite dans ſon aveugle obéiſſance ; mais qu'il eſt doux, qu'il eſt flatteur pour lui de céder à ſa propre conviction, & qui peut plus victorieuſement parler à ſa raiſon que la Nature. C'eſt dans ſes inconcevables merveilles que la grandeur de ſon Auteur ſe peint de la maniére la plus majeſtueuſe & la plus perſuaſive.

Eclairer les hommes, & rendre juſtice

ſtice à la vérité me parait devoir être le motif commun de tout ouvrage, c'eſt le mien; ſi la faibleſſe de ma plume ne m'a point permis de parvenir au but que je m'etais propoſé, il me ſuffit d'avoir au moins courru dans cette carriére, & d'avoir fait connaître le déſir qui m'enflame. Aidant au devéloppement des vcrités que j'ai oſé entrevoir & que j'annonce, une main plus vigoureuſe hatera peut-être leur éſſor un jour. Bien loin d'envier ſes ſuccès, ma main ſera la premiere à couronner de lauriers l'homme qui aura utilement démontré à ſes Concitoïens une vérité de plus.

Mais en attendant daignés agréer, Saint Pere, l'offre que je prens la liberté de Vous faire de l'explication de quelques myſtéres de la Nature ignorés juſqu'à ce moment cy, ou du moins peu connûs.

L'Etude & l'obſervation ont dictés cet Ouvrage, l'envie d'être utile aux hommes le fait paraître au jour, & ma juſte vénération pour un Pontife, ami du Ciel & des hommes, m'engage à le dédier à VOTRE SAINTETÉ. *Votre Bonté,* SAINT PERE, *a inſpiré cette démarche, votre indulgence enhardit ma voix, & depoſant à Ses Pieds ce faible eſquiſſe de mes travaux naiſſans, j'oſe, en lui demandant ſa ſainte Bénédiction, exprimer ici le dévouement le plus parfait, & le reſpect le plus proffond avec lequel je ſuis.*

SAINT PERE

DE VOTRE SAINTETÉ

Le très humble, très obéiſſant
& très devoué Serviteur
Comte de Borch.

TA-

TABLE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS CET OUVRAGE.

INtroduction. *Page* 1

Diſcours ſur la qualité, & ſur les variations du terrain de la Sicile. 9

CHAPITRE I.

De la maniére de reconnaître dans les pierres les ſubſtances différentes qui concourrent à leur formation reſpective. 23

CHAPITRE II.

Des produits tenans à la terre Vitrifiable.

CLASSE I. Des pierres de Roche. 27
II. Des pierres de Roche agregées. 34
III. Des Grès. 35
IV. Des Tufs argilleux. 38
V. Des pierres meuilleres. 39
VI. Des pierres à Razoirs. 40
VII. Des pierres de Corne. 41
VIII. Des Asbeſtes & des Amyanthes. 43
IX. Du Liège, ou de la Chair foſſile. 45
X. Des Schyſtes, & des Ardoiſes. 46
XI. Du Spath fuſible. 48
XII. Du Quartz. 50
XIII. Des Silex. 51
XIV. Des Jaſpes. 53
XV. Des Agates. 90
XVI. Des Cryſtaux. 127

CHAPITRE III.

Des produits tenans à la terre Calcaire.

CLASSE I. Des pierres de Montagne. Page 131
II. Des Tufs Coquillers Calcaires. 133
III. Des pierres à Chaux. 135
IV. Des Marbres. 136
V. Des Albâtres. 161
VI. Des Stalactites, des Stalagmites, des Stelechytes & des Oſtéocoles. 168
VII. Des Lumachelles. 170
VIII. Des Spâths Calcaires. 172

CHAPITRE IV.

Des produits tenans à la terre Reffractaire.

CLASSE I. Des Gyps. 175
II. Du Moellon Reffractaire. 178
III. Des Alabaſtrides. *ibid.*
IV. Des Spâths fuſibles Reffractaires. 180
V. Des pierres Suiles, & des pierres Hépatites. 182
VI. Des Zéolites. 183
VII. Des Silex crétacés. 186
VIII. Des Granites vulgaires. 187
IX. Du Mica. 188
X. Du Talc. 189
XI. Des Serpentines. 190
XII. De l'Héliotrope. 191
XIII. De la Tartarucca. 192
XIV. Des Jades. 193
XV. Des Avanturines. *ibid.*

CHAPITRE V.

Des produits Sémi-Métalliques.

CLASSE I. Des pierres Pyriteuſes. 195
II. Des Dendrittes, & des Cailloux ramifiés. 198

CHA-

CHAPITRE VI.

Des produits accidentels.

CLASSE I. Des Roches à Empreintes. *Page* 201
II. Des yeux de Serpent. 203
III. Des pierres Stellaires. 204
IV. De la Lunaria. 205
Concluſion. 206
Diſcours ſur la Vitrification dite Calcara de Palerme. 207
Avis de l'Auteur. 215
Lettre d'un Anonime, adreſſée à l'Auteur au ſujet de ſa Lythographie Sicilienne imprimée à Naples en 1777. 216
Réponſe à la Lettre de l'Anonime. 219
Errata. 228

Digitized by Google

APPROBATION.

J'AI lû par ordre du Reverendiſſime Pere Ricchini Maître du Sacré Palais l'Ouvrage intitulé : *Lythologie Sicilienne* : dans le quel, non ſeulement je n'ai rien trouvé qui ſoit contraire à la foi & aux bonnes mœurs, mais j'ai admiré l'illuſtre Auteur qui joint à la nobleſſe de ſa naiſſance & à un rang diſtingué les recherches les plus laborieuſes & les connoiſſances les plus profondes de l'Hiſtoire Naturelle.

Donné à Rome le 9.me Juin 1778.

Fr. Jacquier, de l'Ordre des Minimes, Profeſſeur de Mathématique, des Academies de Londre, de Berlin, de l'Inſtitut de Bologne &c. & Correſpondant de l'Académie Royale des Sciences de Paris.

IMPRIMATUR,

Si videbitur Rmo Patri Sacri Palatii Apoſtolici Magiſtro.

F. A. Marcucci Epiſcopus Montisalti Viceſgerens.

IMPRIMATUR.

Fr. Thomas Auguſtinus Ricchinius, Ordinis Prædicatorum, Sacri Palatii Apoſtolici Magiſter.

Multa

Multa deprehendes falſa, quæ hactenus vera a multis ſeculis credita ſunt: & multa vera erunt, quæ pro non entibus hactenus concluſa, & habita fuere.

Beccher in Phyſ. Subter. proem. Num. 4.

LYTHOLOGIE SICILIENNE

OU CONNAISSANCE DE LA NATURE DES PIERRES DE LA SICILE.

ROMA

ROMA

INTRODUCTION.

EN donnant à cet ouvrage le nom de Lythologie Sicilienne, ou Connaiſſance de la nature des pierres de la Sicile, je ne prétens pas prouver que les ſubſtances de ce genre ſe forment différemment dans ce Royaume que dans tout autre Pays.

La Nature toujours conſtante dans ſon déſſein peut admétstre des modifications dans l'apparence de ſes produits, mais ne varie jamais dans ſes principes. Tous les Régnes démontrent évidemment cette vérité ; mais c'eſt dans le minéral qu'elle eſt la plus ſenſible. Ce même plomb qu'on voit verd dans un Pays, blanc dans un autre, ici en paillettes, là en grands, ou en petits cubes, eſt toujours la même terre métallique de plomb colorée, ou cryſtalliſée par différents minéraliſateurs. Cette vérité une fois reconnuë,

on ne tarde pas à appercevoir par tout les mêmes principes, malgré la différence des climats, des terroirs, des ſites, &c.

Mais comme la décompoſition, ou l'alliage, ſi j'oſe le dire, de ces mêmes principes produit néceſſairement des variétés étonnantes, que l'influence du climat, les proportions plus, ou moins égales entre elles des huiles, des terres, des ſels &c. en augmentent les ſoudiviſions à l'infini, & que par conſéquent tout Pays préſente toujours quelques produits propres à lui ſeul; ce ſont ces produits qu'il faut analiſer, & qui peuvent offrir non ſeulement des Lythologies d'une partie du Monde, d'un Royaume, d'une Province, mais même d'autant de ſites différens que la Nature peut en former. Sans cette étude, la Nature paraitra toujours une dans ſes produits comme dans ſon action, & les variétés ne ſeront plus regardées que comme des bizarreries de cette même Nature, ou comme des éffets nés d'un manque de force éffective.

Cette connaiſſance n'eſt pas auſſi facile à acquérir qu'elle parait l'être d'abord. La variété qu'on remarque dans ces corps provient de quelque cauſe influente; cette cauſe eſt le terrain, la qualité du ſol du Pays &c. L'analiſe alors s'etend, embraſſe un champ immenſe, & par l'enchainement qui ſe trouve entre les êtres devient bien tôt générale.

Telle eſt la maniére d'étudier les merveilles de la Nature, pour parvenir au point d'en connaître les principes ſecondaires; de ſçavoir ſuivre leur marche, leurs viciſſitudes, & leur régénération, ſi je dois me ſervir de cette expréſſion. Mais quand on eſt une fois parvenû à ce point, le ſyſtématique doit le céder à l'utile, & la maniére d'enviſager les choſes en grand, aux détails les plus minutieux; l'analiſe alors eſt concentrée dans des bornes plus étroites, moins digne, il eſt vrai, de l'élévation de l'eſprit humain, mais plus proportionée à ſes forces, plus rélative à ſes facultés, plus utile à ſes vuës.

C'eſt de cette façon que j'ai enviſagé la Sicile. Aſſurément les jaſpes, les Agates, les Marbres, les Albâtres &c. s'y forment comme par tout. Mais quelle eſt la cauſe de cette prodigieuſe variété de nuances qui les embelliſſent? Quel principe modifie le

de-

dégré de leur dureté reſpéctive ? Quelle variété de corps différens renferment ces produits ? Enfin quelles viciſſitudes éprouvent ces différentes natures ? Viciſſitudes abſolument propres au Pays. Voila le champ de mes reflections. Il eſt bâs, il eſt vil aux yeux de ces êtres qui ne ſçavent que jouir des bienfaits de la Nature, ſans connaitre ni la main qui les fait naître, ni le ſein qui les nourrit. Mais qu'il eſt vaſte, qu'il eſt ſublime aux yeux du vrai Philoſophe, du Roi pére de ſes ſujets, du bon Citoien ! Ce ſeul ſpéctacle éléve l'âme, inſpire l'humanité, réſſére les nœuds de la Societé, détruit beaucoup de préjugés, répand enfin ſur tous les Etats, les lumiéres, la ſanté & l aiſance.

Aux yeux du vulgaire le jaſpe ne différe du marbre que par ſa dureté ; aux yeux du Naturaliſte étranger il différe par un principe tout différent ; mais aux yeux d'un Regnicole inſtruit, ou bien a ceux d'un Voyageur qui s'eſt preſque identifié au pays par ſon travail, & par les connaiſſances, que ſes analiſes lui ont pû procurer, non ſeulement le jaſpe différe du marbre par ſa dureté, & la différence des principes, il différe encore par toutes les cauſes qui ont pû influer ſur ſa formation, & qui ſe trabiſſent par leurs effets. C'eſt ainſi que le jaſpe verd de Giuliano ne ſera pas confondû avec le jaſpe verd de Goliſano, & le marbre verd de Taormina, avec le marbre verd de Biſaquino.

Les mêmes couleurs ne ſont pas toujours produites par les mêmes Principes. Le fer tenû en diſſolution, ſoit dans les ochres, ſoit dans les bols, colorant quelque corps de la Nature, lui donne ſouvent une teinte ſemblable à celle qu'il peut reçevoir de la teinture de l'or de Caſſius ; du mercure combiné avec le ſouffre, & de ce dernier minéraliſateur uni à l'arſénic. La déſtruction de quelques plantes produit bien des fois des nuances qui rivaliſent celles, que fait naître la diſſolution des cryſtaux de Venus ; les dégustations du vitriol martial, l'action d'un alkali ſur une teinture végétale &c.

L'oeil confond ces teintes, mais les réactifs du Chymiſte ſont des touchaux ſurs pour les diſtinguer, & quand une main prudente les emploit, la vérité ne peut ſe voiler long tems ; la Natu-

re découvre ſes myſtéres, ſa marche ſe manifeſte, & ſi l'homme ne peut appercevoir les premiers Principes, il ſçait, au moins, les forcer à entrer dans ſes vûes, il les aſſervit à ſa volonté.

J'ai ſuivi dans cet ouvrage une marche différente de celle de ma Lythographie, & je crois que tout Lecteur inſtruit ſera de mon avis là deſſus. Dans ce prémier ouvrage je n'ai eu en vûe préciſement que de donner la déſcription des pierres de la Sicile. Ici je dévoile le myſtére de leur formation. Entrant dans ces détails j'ai dû embraſſer dans la Lythologie toutes les variétés connues; dans la Lythographie je ne me ſuis tenû qu'aux claſſes principales. Comment aurais je pû parler de cailloux Zébres, des yeux de chat, de yeux de ſerpents &c. ſans indiquer, au moins, leurs Principes; ç'aurait été empiéter ſur ma Lythologie, & par conſéquent détruire moi même le plan que je m'etais tracé. J'ai parlé, j'en conviens, des Bazaltes & des Dendrites, quoique les uns fuſſent productions de Volcans, & les autres euſſent du rapport avec les produits ſémi-métalliques; mais comme ces deux eſpéces ſont regardées dans le pays comme entrant dans la ſérie des pierres de taille & de gravure; il m'a fallû en indiquer au moins les noms. La déſcription que j'ai donné de la Lunaria, de l'Héliotrope, & de la Tartarucca ont été dans le même genre; je les ai dépeintes aux yeux de l'Amateur pour les lui faire admettre dans ſon Cabinet; en les analiſant dans cet ouvrage, je les rendrai dignes du Laboratoire du Chimiſte.

J'ai dit dans ma Lythographie Sicilienne & je le repéte ici avec plaiſir qu'aucun pays, au moins de ma connaiſſance, ne renfermait dans ſon ſein tant de produits différens que la Sicile, & ſur tout tant de variétés dans les ſouſdiviſions des mêmes genres. Je n'ai pû donner dans la Lythographie qu'un faible échantillon, ſi j'oſe le dire, de cette vérité, étant forcé de me reſtraindre dans les bornes que je m'etais préſcrites moi même. C'eſt à ma Lythologie, à ma Théorie des Volcans & à ma Minéralogie Docimaſtique a le prouver, quoique j'aie été obligé de ſacrifier beaucoup de détails de peur d'être trop long. Rien ne décrédite plus à mes yeux un ouvrage que ſon volume, quelque abondante que ſoit une matié-

matiére, en l'étendant on la délaye, l'interêt diminue, l'Ecrivain, & le Lecteur ſe laſſent tous deux dans la carriére, & l'eſprit haraſſé dans l'un affaiblit l'expréſſion, dans l'autre l'intélligence.

Un ſtyle conçis, ſerré, nerveux eſt celui qui me parait le plus propre à ces ſortes d'ouvrages, c'eſt celui que j'ai taché d'employer. J'ai entiérement ſacrifié les graces, les préſtiges enchanteurs d'une diction agréable aux phraſes Téchniques, à la clarté, à la préciſion, à la vérité, au déſir de peindre d'après Nature ce que j'ai voulû repreſenter.

Je ſçais, que dans beaucoup d'endroits de cet Ouvrage, une monotonie malheureuſement néceſſaire produira les même ſons, & élévera peut-être contre moi beaucoup de Lecteurs; mais malgré tous mes éfforts, j'ai été contraint par la matiére à la laiſſer ſubſiſter.

Dans la Nature les premiers Principes, ou plûtôt le premier mobile eſt inconnû, notre analyſe ne peut s'étendre que ſur les principes ſecondaires, que la ſageſſe d'une main toute puiſſante a reduit au plus petit nombre poſſible, quoique leurs combinaiſons, & leurs modifications s'étendent à l'infini.

Ces modifications ont produit des ſubſtances dont les perfections & les qualités ont tant d'influence ſur les autres produits de la Nature qu'on les regarde comme des principes Terçaires ou plûtôt comme des Véhicules infinimens puiſſants, puiſqu'on les retrouve a tous pas; tels ſont le ſouffre, l'arſénic, & le fér; ainſi toute analyſe un peu approfondie doit rappeller néceſſairement les mémes Agens, ou du moins leurs modifications.

Ayant par tout dans mon ouvrage la Nature a peindre, je me ſuis toujours éloigné de tout ce qui pouvait avoir un air ſyſtêmatique; les travaux de Sthal, de Becker, de Hofman, de Koënig, & de tant de célébres Chymiſtes encore vivans ont trop ſurement déterminé les Principes que nous devons rechercher dans nos analyſes, pour avoir beſoin de recourir à des hypothéſes nouvelles pour expliquer la formation réguliere des corps. Pénétré de cette vérité je n'ai fait que rendre raiſon de mes procedés Chymiques, en rapportant les ſubſtances que j'ai reconnues dans les corps que

j'ai

j'ai analiſé. C'aurait été un mérite d'exactitude de plus, ſi j'avais encore rapporté les Réactifs que j'ai emploié; mais dans la crainte de revolter le peu de Lecteurs benevoles que cet ouvrage pourra avoir, par une longeur vraiment fatigante, & une monotonie pas abſolument néceſſaire, je m'en ſuis tenû aux réſultats ſeuls, aux quels l'homme de letres peut en croire ſur ma parole, & que le Chimiſte eſt toujours à même de vérifier.

Le même déſir d'être bref, d'offrir au Lecteur des faits, & non une vaine érudition m'a fait ométtre toutes les autorités, toutes les citations que j'aurais pû emploier pour garantir la vérité de la plupart de mes aſſertions. Elles ennuieraient l'homme ſimplement curieux, & elles ſont inutiles pour l'homme inſtruit. Car quel individu de cette claſſe, ignore les reſultats des travaux des grands hommes dans toutes les principales branches de nos connaiſſances. J'ai également ſacrifié toutes les reſutations des rapports faits avant moi. C'eſt la méthode de la plus part des Auteurs qui veulent, ſur les briſées de leurs prédéceſſeurs établir leur ſentiment, & leur réputation. Ce n'eſt pas la mienne; je ne crois pas mieux voir, ni mieux dire que les autres; ſi je me flatte de quelque avantage ſur ceux qui ont écrit ſur ce ſujet avant moi, c'eſt ſur la ſincérité des rapports que je le fonde; je n'ai nul motif qui puiſſe m'obliger a vendre ma plume a la partialité. J'ai travaillé pour moi, je publie mes remarques par ce que je crois que tout homme eſt comptable de tout ce qu'il fait vis-à-vis de la ſociété. Je ſers mal peut-être mon amour propre en mettant cet ouvrage au jour, mais je ſers mon cœur en ſervant l'humanité.

On me reprochera peut-être d'avoir dit des choſes que beaucoup d'autres ont rapportées avant moi, j'en conviens, & je crois qu'il eſt impoſſible de ne pas le faire en parlant d'une matiére auſſi rebatuë mais comme cet ouvrage fera refléchir ſur nos connaiſſances quelques traits de lumiére de plus, cela ſeul doit me défendre contre toute inculpation de plagiat.

Plut au Ciel que dans toutes les productions modernes qui font gémir nos préſſes; au lieu d'une ſuite de paradoxes, d'argumens captieux, de penſées fauſſement brillantes dont on nous in-

non-

monde, à la ſuite des verités anciennes utilement rappellées, on fit luire quelque raion bienfaiſant, quelqu'avis ſalutaire, quelques découvertes profitables, chaque brochure aurait alors pour moi les graces de la nouveauté & le mérite d'un original.

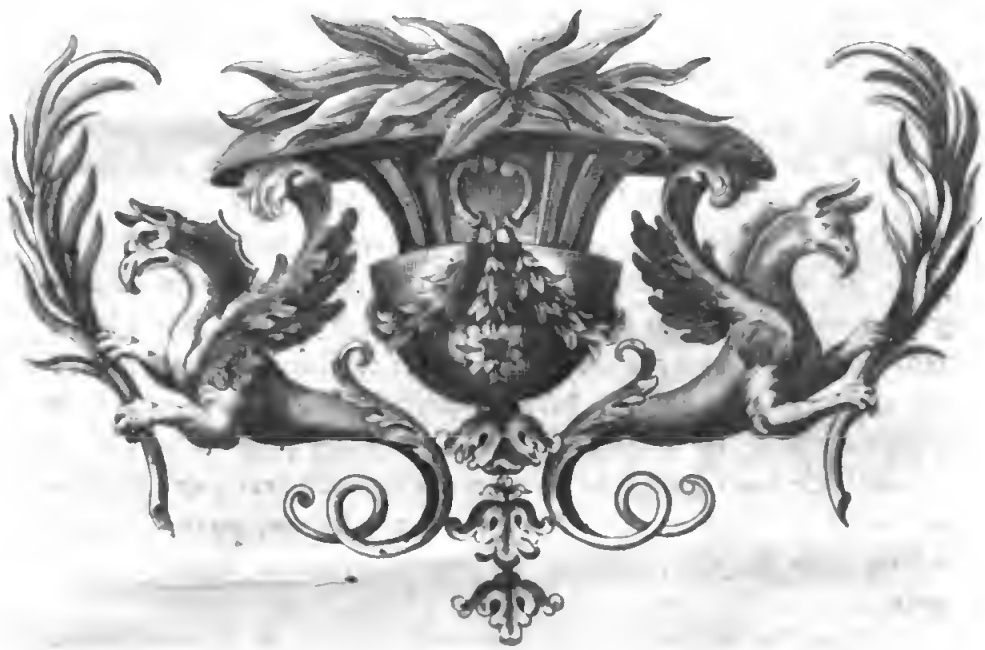
J'ai taché de répondre ici d'avance aux principales objéctions que l'on peut me faire ſur cet Ouvrage! je répondrai dans la ſuite aux moins importantes, ou à celles dont le ſujet aurait pû m'echapper. Il me reſte encore à préſenter au Lecteur l'éſquiſſe, & la marche de mon plan, afin de le mettre dans le cas d'en conçevoir tout d'un coup une juſte idée.

On reconnait dans la Nature trois ſortes de terres, la Vitrifiable, la Calcaire, & la Refractaire. Je ne reveillerai point dans ce moment ci la queſtion ſi agitée au ſujet de l'avantage accordé a la prémiere d'elles, regardée par beaucoup d'Auteurs comme primitive, & par conſéquent les deux autres comme ſes modifications. Cette diſcuſſion eſt abſolument étrangére à mon ſujet. Je me contenterai de claſſer tous les produits minéralogiques non métalliques qui ſe forment en Sicile ſuivant leur plus ou leur moins de rapport, dans les Chapitres conſacrés à chaqu'une de ces terres en particulier. Pérmis après cela au Naturaliſte plus rigide à tenter les moïens préſcrits par l'Art pour vitrifiér ces produits & leurs gangues Calcaires ou Refractaires, & dénaturer ainſi les ſubſtances en les dépouillant de leurs qualités apparentes pour les faire rentrer ſuivant ſon ſyſtême dans leur état primitif.

Six Chapitres compoſeront cet ouvrage; le Prémier traitera de la maniére de rechercher dans les pierres les ſubſtances différentes qui concourent à leur formation reſpéctive. Les Trois ſuivants ſeront conſacrés à l'analyſe des produits rélatifs aux trois qualités de terre que nous avons obſervées ci-deſſus, le Cinquiéme eſt déſtiné aux produits ſémi-métalliques, comme les Dendrites les Cailloux d Egypte &c. & le ſixiéme offrira l'indagation des Principes qui donnent la plûpart des produits mixtes, & accidentels, comme les yeux de ſerpent, les yeux de chat &c.

Tel

Tel eſt le plan de ma Lythologie, il eſt très vaſte; c'eſt au Public éclairé à décider ſi j'ai ſçu le remplir. Toute fois je le prierai de vouloir ſe rappeller en ma faveur cet ancien apophtegme : In magnis voluiſſe ſat eſt.



D I-

DISCOURS

SUR LA QUALITÉ, ET SUR LES VARIATIONS DU TÉRRAIN DE LA SICILE.

TRacer le tableau de la qualité du terrain d'un pays quel qu'il ſoit, & le peindre tel qu'il parait à l'œil, c'eſt-à-dire, indiquer ſimplement que tel Canton eſt Argilleux, tel autre Marneux, tel autre enfin couvert de Tuf ou de ſable; c'eſt remplir la tâche de l'Agronome, & nullement celle du Naturaliſte. Le Premier n'étudie la qualité d'un terrain que pour ſçavoir le parti qu'il doit en tirer; le Second analiſe ſa nature, afin d'être en état de la corriger. Comme dans cet Ouvrage je ſuis deſcendu dans les plus petits détails rélatifs aux Subſtances dont j'ai traité, il me parait qu'une notion ſuperficielle du terrain de ce Royaume ſerait déplacée, & qu'après avoir analiſé ſcrupuleuſement les parties en détail, il eſt de la plus grande importance d'offrir au Lecteur curieux un plan général du tout, afin que d'un coup d'œil il puiſſe embraſſer toute l'étendue de ce vaſte théatre, & qu'en ſuivant la chaine des Etres, il ſe rende raiſon des différentes modifications qu'il admire. Par ce moyen l'Obſervateur n'accuſera plus la Nature d'agir au gré de ſes caprices dans les différentes métamorphoſes qu'il lui voit opérer, & à la lueur du flambeau de l'expérience il reconnaîtra que toutes ſes viciſſitudes ſont des ſuites néceſſaires d'un Principe toujours conſtant dans ſon action.

Pénétrés de cette vérité beaucoup de Naturaliſtes nous ont donné des deſcriptions très détaillées des pays qu'ils ont analiſés; mais

mais pas un ſeul d' eux n' a ſuivi à ce qu' il me paraît le vral & l' unique chemin qui conduit à la connaiſſance de cette vérité. Dire, par éxemple que tel terrain eſt Argilleux, c' eſt en indiquer l'uſage, puiſque l' expérience, & la coutume dans ce ſeul mot ont renfermées la définition de toutes ſes propriétés; nombrer & décrire la ſuccéſſion des couches inférieures, reconnaître & claſſer les végéteaux que ſon ſein produit; déterminer & éſtimer à ſa juſte valeur l' influence du Climat d'un pays; ſont autant de pas de plus pour donner la connaiſſance du ſol qu' on analiſe, mais tous ces travaux ne fixent point les doutes de l' Agriculteur, ſurtout dans un pays comme la Sicile qui a éprouvé des revolutions auſſi ſubites dans leur éffet, qu' étonnantes dans leurs réſultats. C' eſt a la Chimie qu' eſt reſervé le droit de conſulter la Nature défigurée a l' apparence. Ses Toucheaux par des indices certains reconnaiſſent la ſubſtance premiére malgré ſes modifications, ſachant juger du paſſé par le préſent, l' éxpérience lui fait pércer le voile épais de l' avénir, & ſi ſa prudence ne prévoit pas tous les cas poſſibles, elle peut au moins compter ſur la cértitude des plus imporrans.

Agiſſant d' après ces principes, & déſirant que tous les Naturaliſtes en fiſſent de même, je vais dans la prémiere partie de ce diſcours préſenter l' Etat paſſé & l' Etat préſent du terrain de la Sicile, la ſeconde eſt reſervée aux conjectures ſur ſon futur Erat, d' après les concluſions que j' ai riré des réſultats de mes opérations Chimiques, & de l' obſervation des Phénoménes journaliers.

PREMIÉRE PARTIE.

De nos jours un grand tiérs de la Sicile, du moins ſuperficiellement eſt lave, & plus de la motié de cette Isle eſt couverte de produits Volcaniques. Il n' en était pas toujours de même, ſoit avant l' éxiſtance de l' Etna, ſoit avant que la violence de l' éffervéſcence des ſubſtances conſtituantes l' âme de ce Volcan ſe fût manifeſtée d' une maniére ſi térrible, ces Champs, ces Vallées que nous voyons aujourd' hui préſenter à nos yeux une face aride & blême, jadis richemene ornés des dons de la Nature, aux beſoins de l' homme offraient un ſein fertile, & recréaient ſes regards par l'émail renaiſſant & flatteur des fleurs les plus charmantes. Vallées de Théocrite, lieux riants Chantés par Moſchus, heureux pays d' Hybla, qu' êtes vous devenûs? S' éjour d' horreur, image éffraiante du Cahos votre aſpéct ſeul ſuffit pour porter dans l' âme la plus intrépide un trouble involontaire & inconnû. Sur les vaſtes flancs de l' Etna naiſſent cent montagnes inacceſſibles; des Plaines embellies par les bienfaits les plus précieux d' une terre fertile cédant aux ſecouſſes d' une commotion intérieure s' affaiſene tout à coup, & ne préſentent plus au Cultivateur ſtupéfait qu' un abyme immenſe toujours prét encore à s' ouvrir ſous ſes pas. Catane au milieu de ſon port voit le choc de deux Elémens rivaux produire un écueil funéſte &c. Telles ſont les

méta-

métamorphoſes qu'opére un ſimple déplacement, un déffaut d'équilibre dans la Nature, détournons pour un moment nos yeux de ces tableaux éffraïans, la main toute puiſſante qui les produits n'a pas beſoin d'emploïer toujours des moyens auſſi violens pour parvenir à ſes fins, une marche lente mais graduée & toujours agiſſante, opére ſouvent des changemens moins frappans il eſt vrai dans leur apparence, mais plus étonnans dans la téalité. C'eſt à ceux là principalement que je vais borner mes analyſes dans cet Ouvrage, ayant reſervé de traiter ſéparement dans ma Théorie des Volcans, tout ce qui peut émaner de cette cauſe longtems conſiderée comme ſurnaturelle.

Reſervant pour la Concluſion de ce Diſcours l'éxplication des motifs qui ont opérés les changemens que nous remarquons dans le terrain de ce Royaume, je vais avant tout offrir à la curioſité du Naturaliſte les variations les plus frappantes.

Sans conſulter la nature du Sol de la Sicile, ſi nous nous contentons de nous en rapporter aux témoignages des Auteurs les plus réſpectables de l'Antiquité, dont je ne crois pas avoir beſoin de copier ici les différentes phraſes pour garantir cette aſſertion; l'on voit que la Sicile autre fois étoit un pays riche en mines. Syracuſe frappait toutes ſes monnayes de l'or & de l'argent que lui fournillaient le fleuve de Niſo, le Symette &c. . . . . Les valeureuſes Républiques qui partageaïent entre Elles les Cantons fertiles de la Sicile déffendaient mutuellement leurs libertés à l'aide du fer & ſurtout du cuivre tiré des entrailles de cette Isle & puis changé en bronze dans les fourneaux d'Agrigente, de Catane & de Zancla. Aujourd'hui le Plomb, le Cuivre & l'Argent ſont les ſeuls métaux qui ſoyent reſtés à la Sicile, encore dans une quantité bien médiocre, l'or ne ſe manifeſte plus que par quelques païllettes qu'un lavage laborieux, couteux, & nullement lucratif extrait des cailloux de Niſo, n'offrant plus aujourd'hui à la place de ce précieux métal qu'un Mica menſonger, ou quelque Pyrite Sulfureuſe ou Arſénicale. Le fer à abſolument diſparû, les terres mêmes que ſes diſſolutions ont colorées, par le contact de l'air & le choc des élémens ont laiſſé évaporer, ſi j'oſe le dire, la majeure partie des particules de ce métal, au point que ce n'eſt qu'à l'aide du travail le plus pénible que le Chimiſte peut retrouver dans les terres qu'il analiſe les Principes qu'il ſoupçonne & qu'il cherche.

Les Cailloux du fleuve de Niſo, autre fois ſi riches en Lapis lazuli, que les Auteurs des ſiécles inférieurs même encore oſayent comparér aux belles pierres de ce genre qu'ou nous apporte de la Tartarie, & ſurtout de la Chine; ces mêmes cailloux variolés par l'action mordante de la diſſolution des Pyrites n'offrent plus à nos recherches, qu'une Cryſocolle de peu de valeur, un Spath, ou un Quartz colorés par des diſſolutions vitrioliques unies au Bleu de montagne.

Le fameux fleuve Achates qui a donné le nom aux pierres de cette

cette nature qui tapiſſaient ſon ſein, n' offre plus que des débris & des reſtes de peu de valeur de ſes premiéres richéſſes.

Ces lympides cryſtaux qui, taillés en taſſes, en coupes, en mille meubles différens, ornayent les tables & les buffets des ſuperbes Vainqueurs de la Gréce, tirés des immenſes Canons de cette ſubſtance, produits dans le ſein des montagnes de la Sicile, n' ont-été remplacés dans ces mêmes Matrices, que par des petits cryſteaux mouſſeux, porreux, ternes, opaques & devant encore l' éxiſtance, pour la plupart, à une liquefaction opérée par un feu Volcanique, & à une cryſtalliſation ſecondaire.

Ces Couches immenſes d'Agates & de Jaſpes dépeintes par tant d' Auteurs célébres comme autant de merveilles de la Nature, interrompues dans leurs diréctions, altérées dans leur nature, partout préſentent aux yeux de l' Obſervateur le combât continuel de l' immortalité reſpéctive de la Matiére, & en même tems l' inſtabilité de ces mêmes Etres qui, à l'apparence ſemblaient être faits pour braver éternellement les injures du tems.

Telles ſont la plupart des détériorations opérées par le cours des années dans ce pays ſur les productions les plus précieuſes; que dirons nous à préſent des changemens plus généraux & plus à notre portée. Le peu d' étendue de cet Ouvrage ne me permettant pas de ſuivre pied à pied chaque nature, je me contenterai d' offrir ici l'analiſe des principales.

Voyons par éxemple: ces Bols conſervant encore l'onctuoſité naturelle aux ſucs qui dérrempent leurs particules conſtituantes, mais entiérement décolorés par la déperdition des Atomes métalliques dont la diſſolution faiſait naître leur teinte prémiere.

Voyons ces Diſſolutions Végétales ſouvent dans un état encore imparfait, impregnées d' un ſuc bitumineux, offrir toute l' apparence & toutes les proprietés du charbon, ajoutons à cela ces pierres Naphtiques de Centorbi compoſées d' une ſurabondance de Pétreole détrempant un amâs de particules pierreuſes.

Voyons ces dépôts d'Albâtres, d' alabaſtrides, de ſtalactites, & d' autres Concrétions épars dans les entrailles d' une montagne immenſe, formée elle même de l' agrégation de mille & mille parties bien ſouvent hétérogénes entr' elles.

Enfin qu' un Obſervateur repaſſe dans ſa mémoire toutes les natures, toutes les ſubſtances neutres qui couvrent, pour ainſi dire, de nos jours la Sicile, & qu' il éxamine après cela la ſimplicité de la terre primitive, il concluera aiſément que la Sicile eſt le pays de l' Europe peut-être le plus propre pour reconnaître les motifs de la modification de preſque tous les corps de la Nature, du moins de ceux que ce pays renferme.

De ce bouleverſement apparent de toute la Nature dans la Sicile j' oſe conclure que deux forces bien différentes dans leur action ont agi ſur ce pays, l'une violente mais paſſagére, l'autre à peine ſenſible,

ble, mais continuelle & ſouvent aidée dans ſes réſultats par ceux de la premiére. Il eſt ſur que les Volcans ont agi de la maniére la plus frappante dans ce Royaume, cent montagnes élevées les unes ſur les autres, des fleuves déſſéchés, des colonnes d'eau bouillante pouſſées à une diſtance inconcevable, des laves, comme des riviéres de feu liquide, occupant ſouvent la diſtance de trente mille dans leur largeur, dévorant tout ce qui s'oppoſaint à leur paſſage, & d'un terrain fertile formant en peu de tems une roche arride & à peine pénétrable au plus dur acier &c. Tels ſont les Phenoménes de cette premiére force, il ſont éffraïans au ſeul técit de leurs éffets, mais combien peu ſa puiſſance eſt comparable à celle de l'action lente & graduée de la Nature. Ces ſubſtances qu'une conflagration violente à parû détruite, ces Cendres, ces Scories, triſtes témoins des ravages opérés par elle, ne ſont point perdus pour la Nature, les injures qu'elles ont reçus ne peuvent que modifier leurs apparences, nouveaux Phénix renaiſſants au ſein du brazier qui ſemblait les avoir conſumées, elles reparaiſſent avec plus d'éclat ſous mille formes différentes; dépouillés de leur enveloppe terréſtres, les Principes rapprochés devenûs ſels, huile, eſprit, acide, phlogiſtique, agiſſent ſur les corps voiſins, avec plus de promptitude & plus de ſuccès, & font produire à la Nature des êtres dont elle ne pouvait pas ſeulement ſoupçonner l'éxiſtence. Ayant vû les principaux Phenoménes opérés en Sicile, & ayant en même tems reconnû le motif qui les a produits, il eſt néceſſaire de porter ſur tout ce Royaume un coup d'œil général pour ſuivre autant que nos forces nous le permettent, la marche de la Nature, ſoulever le voile épais dont la plupart de ſes produits ſont couverts, & ſatisfaire par cette analyſe à l'objet de nos rechérches, c'eſt-à-dire; connaître & déterminer, au plus probable, l'état paſſé du terrain de la Sicile en le comparant au préſent.

J'ai dejà dit, à la tête de la premiére partie de ce Diſcours, qu'aujourd'hui un tiérs de la Sicile était lave, & que plus de la motié de cette Isle était couverte de productions Volcaniques; tout ce que les Eruptions de l'Etna ont reſpectés n'offre pas un champ moins intéréſſant à la curioſité d'un Naturaliſte Obſervateur.

De tout tems la Sicile a paſſé pour le pays le plus fertile du monde, elle l'eſt encore de nos jours, & ce que les Innondations du Nil ajoutent aux terres de l'Egypte, les ſels provenus des incendies de l'Etna l'accordent au ſol de cette Isle fortunée. Cependant de nos jours on ſe plaint de la miſére dans ce Royaume, mes propres oreilles plus d'une fois ont été frappées des ſons plaintifs de tant de familles érrantes réduites à la mendicité. Sans fermer nos cœurs aux beſoins de ces malheureuſes victimes, n'accuſons que les Siciliens eux même de l'état déplorable dans le quel ſe trouve reduite une grande partie de leurs Compatriotes ſur tout dans l'intérieur du Royaume. La terre eſt bonne par elle même, mais elle demande des bras pour la cultiver, le luxe occupe à des emplois futils des forces qu'on devrait employer au bien être de la

Patrie.

Patrie. Les bras, même, que l'amour du Gain, la néceſſité, ou le dévoir (1) attachent aux labeurs de la Campagne, par le peu de communication d'un endroit à l'autre, par l'inconſommation, ſi j'oſe le dire, de la denrée dans le pays même, par la faible éxportation des grains, par le Monopole, & par tant d'autres abûs, rendent inutiles les râres bienfaits d'une terre fertile au delà de toute expréſſion, épuiſent les reſſources de l'Etat, énervent la bonne volonté des Citoyens les mieux penſans, enfin répandent ſur ce Royaume ſi favoriſé des Cieux une langueur, un malaiſe général.

Si d'après le tableau que nous en préſentent les Hiſtoriens les plus reſpectables de l'Antiquité, nous nous remettons devant les yeux l'immenſe Population des ſept Cités de Syracuſe, celle des anciennes Républiques qui partagaient entre elles le Sol de cette Isle, que nous la Comparions à l'état préſent de ce Royaume, & que ſurtout nous nous rappellions l'immenſe quantité de Grains que la Sicile dévenue Province Romaine envoyait toutes les années pour nourir ſes Vainqueurs, nous déciderons que ce pays a du perdre de ſa prémiere fertilité, puiſque diſpenſé de nos jours d'une dépenſe auſſi grande dans l'intérieur, il n'eſt plus en état de fournir aujourd'hui à une exportation conſidérable. Mais cette déciſion ſerait deféctueuſe & injuſte, n'accuſons de cette détérioration apparente que les cauſes que j'ai rapportées ci-deſſus, & j'oſe garantir que la Sicile n'a jamais été plus à même que de nos jours de redevenir encore le grénier de l'Europe & de l'Aſie.

Ce que je dis ici rélativement à la fertilité du Sol de la Sicile, ne doit ſimplement s'entendre que de ſes bienfaits rélatifs à la nouriture de l'homme, car tous ſes autres produits, comme je l'ai déja remarqué plus haut, ont viſiblement ſoufferts du laps du tems. Sa main déſtructrice s'eſt non ſeulement étenduë ſur les différentes Nations qui ont habitées anciénnement cette Isle, & ſur les ſupérbes monuments de leur grandeur, elle a ſappée encore dans leurs fondemens ces ſubſtances précieuſes qui ne ſervayent qu'a nourir leur luxe & leur orgueil. Frappante leçon pour les Plutus de ce Siécle, qui ne rougiſſent pas d'habiter ſous de lambris incruſtés de Jaſpes & d'Agates, & d'étaler ſur leurs tables la profuſion la plus ruineuſe, tandis, que des milliers de malheureux Serfs, dont ils ſe diſent les Péres, n'ont d'autre couvert que le Ciel, ne ſe nouriſſent pour la plûpart que d'un pain indigéſte & groſſier, bien ſouvent d'étrempé de leur ſueur & de leur larmes.

Mais revenons à notre ſujet principal; les injures que ces ſubſtances ont reçues de la main du tems, en détruiſant des produits ſimple-

(1) *Je diſtingue la néceſſité du devoir; la prémiére oblige l'homme au travail le plus laborieux de ſon propre mouvement, & pour l'entretien de ſon éxiſtance; le ſécond eſt une émanation de la loi féodale qui force le Serf à travailler pour ſon maître, au détriment même de ſes propres intérêts.*

plement beaux ont portés dans les Campagnes la vigueur & la fertilité. C'eſt ainſi que tout eſt compenſé dans la Nature, le mal eſt au bien, ce que l'ombre d'un tableau eſt à ſes teintes les plus vives; l'une fait reſſortir l'autre. Dans l'immenſe ſucceſſion des ſiécles, les anneaux de la Chaine des Etres ſe ſuccédent mutuellement, les corps ſe défigurent ou s'embelliſſent ſuivant le terme accordé à leur durée reſpéctive, mais la Matiére toujours indéſtructible, ſe modifie, ſe prête aux circonſtances & reparait toujours avec éclat ſur la ſcéne. Concluons de là que la Sicile à ſouffert des deux forces agiſſantes dans la Nature, la violente & la graduée. Mais, ſi d'un côté, ſes belles plaines ont vû dans leur ſein naître cent nouvelles montagnes, ſi ces Rochers, primitifs carcaſſes de la machine de ce globe, ont vû dans leurs entrailles altérer la qualité de leurs produits les plus précieux, ſi l'or, le fer & les criſtaux ont diſparus, ou du moins ſe ſont pour quelque tems dérobés aux rechérches de ce ſiécle; mille bienfaits plus éſtimables & plus ſolides ont compenſés ces pertes. Une terre abondante rendue plus vigoureuſe par mille ſucs nouriciers rependûs dans ſes entrailles ne demande qu'un peu de ſoin, & promèt les plus grandes richeſſes. O vous qu'un déſtin heureux à fait naître ſur un ſol ſi fortuné ne vous plaignés point de l'injuſtice de la Nature, elle ne vous à dépouillé d'aucun bien, elle n'a fait que changer la ſource de ſes bienfaits à votre égard; ſecondés ſa généreuſe prodigalité, conſacrés vos bras à des travaux utiles, bien-tôt une terre libérale vous payéra au centuple votre tems & vos travaux; le Citoyen mieux nourri, & à meilleur prix éxigera moins pour la compenſation de ſes peines, le bon marché de la main d'œuvre rendra vos fabriques floriſſantes, le bien-être & l'émulation étendront les limites de l'induſtrie nationale. Les Nations Etrangéres viendront à prix d'or acheter chès vous & les prémiers beſoins de la vie, & les éfforts de vôtre Génie, les précieuſes productions des arides Rochers de l'Inde & des mines du Perou ſans vous couter aucun travail, vous ſeront apportés à l'envie par l'Etranger privé de vos ſolides Richeſſes; & à juſte titre alors ſans qu'on puiſſe blamer vos excès vous joindrés l'éclat d'un luxe rendû néceſſaire dans vôtre ſiécle à l'aiſance, au bonheur général de tous vos Concitoyens.

SECONDE PARTIE.

Plus Littérateur que Chymiſte dans la prémiére Partie de ce Diſcours je n'ai fait que préſenter des tableaux généraux des revolutions de la Sicile, ſans deſcendre dans les détails télatifs à l'analiſe rigide que je me ſuis propoſée pour objet. La raiſon qui m'à engagée à en agir ainſi émane de la Nature même de mon Sujet; l'éxacte Connaiſſance de l'état paſſé de la qualité d'un terrain ne peut être fondée que ſur des rapports, & les Toucheaux de la Chimie, dans l'analiſe qu'il font d'une ſubſtance quelconque ſont ſouvent dans

dans le cas de ſe tromper, quand l'état paſſé eſt l'unique objet de leurs recherches. L'état préſent à portée de tout le monde, n'a beſoin dans la déſcription qu'on en fair que de quelques obſervarions particuliéres ſur certaines Natures moins communes; le reſte eſt connu. Il n'y a donc d'intéréſſant dans ces deux états que l'explication de quelques Phénoménes particuliers, & l'analiſe du paſſage d'un état à l'autre. Quant au premier de ces objets, les bornes d'un ſimple diſcours ſont rrop étroites pour y ſatisfaire, d'ailleurs plus d'un grand Génie de ce ſiécle y a urilement conſacré ſa plume. Rélativement au ſecond, je crois y avoir ſarisfait en partie dans les détails que j'ai preſentés cy-deſſus. Cependant comme je n'ai offert juſqu'à préſent que des ſimples tableaux de ces verités, je vais, avant que de paſſer à l'expoſition de mes conjéctures ſur le futur état du terrain de la Sicile, développer la marche des Etres, & rendre raiſon des motifs bizares à l'apparence de l'agrégarion de leurs parties Compoſantes, des ſouriens inviſibles de leur durée, & des raiſons de leurs déſtructions reſpéctives.

Si la Nature dans l'immenſité des Produits dût ſuivre néceſſairement une marche auſſi ſimple que le ſont ſes prémiers Principes, & qu'il ne fut pérmis à tous les Erres émanans de ſon ſein de ſe réproduire que d'une maniére diréćte. Les forces de la premiére ſeraient bien-rôt épuiſées, & les ſeconds faute de ſecours convenables à leurs beſoins avec la durée du Monde verraienr défaillir leur vigueur, & abbârardir leur qualiré. Auſſi ſage & auſſi prévoyante dans le ſourien, qu'immenſe & puiſſante dans la prémiére formation du tout, la main qui lui à donné l'Etre, n'a pas oublié les ſecours utiles à ſa durée. Ainſi ſans avoir beſoin de recourir à une Création continuelle, & ſans avoir à redouter l'altérarion d'aucune Subſtance, la Matiére toujours agiſſante ſe reproduir dans le ſein de la déſtruction même, emprunre continuellemenr mille formes différenres, & des débris des Etres qui ont déjà rempli leur carriére, vienr renforcér d'autres Etres naiſſans. Loin d'avoir donc à nous plaindre de la déſtruction nous devons la regarder comme l'immortel ſécrèr dont ſe ſert la Nature pour ſoutenir ſon Ouvrage. Mais comme le paſſage des qualités d'un Etre à l'autre, ſerait impoſſible dans l'état de la prémiére apparence, avanr d'admérrre les corps aux différentes Métamorphoſes que ſa puiſſance opére, ſa main puiſſanre les a tous ſoumis à une loi univerſelle, celle de la Diviſibiliré à l'infini, & de la Réunion indérerminée.

Ainſi toures les ſubſtances formanr un corps quelconque dans la Narure ſont compoſées de parries plus perites unies & liées enſemble par différents ciments. & demeurant dans cet état juſqu'à ce qu'une force majeure ne les ſépare. Quoique les parries qu'on voit réunies dans un tout quelconque ſout bien ſouvenr hétérogenes entatr'elles, le Principe qui incite à l'agrégation les parties conſtituantes de ce rout ne différe pas pour cela de celui qui unit les homogénes. Le ciment ſera moins fort par l'impoſſibilité d'unir des parties moins portées à la juxta-poſition, l'uniou ſera moins ſtricte, la ſolidité du corps & ſa

& ſa peſanteur ſpécifique s'en reſentiront, mais les parties différentes auront eues toujours les mêmes véhicules dans l'agrégation. Ces véhicules généraux ſont l'Eau & le feu. Les Volcans & les fourneaux des Chimiſtes nous fournillent journellement mille preuves des éffets produits par le ſecond. L'inſpéction de la Nature conſultée dans ſes plus grands, comme dans ſes plus petits Ouvrages nous garantit à tout moment l'imménſe action du premier.

L'âge de l'homme nous eſt connû, une experience fondée ſur mille & mile obſervations nous à fait également reconnaître celui des animaux, celui des plantes mêmes; mais quant au Régne minéral nous ſommes dans la plus proffonde ignorance & perſonne n'a pu déterminer encore la durée de l'éxiſtence d'un Grain de Sable. Ce Grain, cependant eſt un individû éxiſtant dans la Chaine des Etres comme nous, il doit donc y avoir un terme préſcrit à ſa durée; & les accident qui le tranſmuent ſont à ſon égard ce que ſont les maladies & la mort pour nous. En païant ce tribut à la Nature, il n'exiſte plus pour lui, mais il ne ſort point pour cela de la Chaine des Etres, il éxiſte dans un autre Etre que ſes dépouilles ont enrichi. Telle eſt l'influence des Etres les uns ſur les autres, & leur marche ordinaire, voïons à preſent les motifs de l'agrégation des parties compoſantes d'un corps quelconque. Auſſi-tôt qu'un Etre à terminé ſa carriére, l'abſence du Principe animateur occaſionne un déffaut d'equilibre dans toute la machine, la ſuſpenſion de l'action, porte la fermentation dans les liquides; auſſi-tôt commence la déſunion des parties, & leur frottement mutuel accélere & augmente la diviſibilité des atômes. Réduits dans cet Etat ces débris devéloppent les Principes que leur tout s'était rendu propre, & les préſentent aux beſoins des Etres éxiſtans. Par le moïen de l'air ſervant de diſolvant à l'eau, l'animal non ſeulement dans les alimens qu'il déſtine à ſa nourriture, mais encore par l'inſpiration admet dans ſon corps un nombre innini de ces dépouilles dont toute la Nature eſt chargée; la Plante, trouvant des ſucs propres à ſa végétation, à l'aide des trompes de ſes racines, des potes de ſes feuilles, des vaiſſeaux propres de ſon Parenchyme, augmente ſes forces en s'émparant des nouvelles richeſſes qui lui ſont préſentées. Mais nulle part l'agrégation eſt plus ſenſible que dans le Régne minéral. Les parties compoſantes de la plûpart de ces corps n'ayant point à paſſer par des filiéres auſſi délicates que celles qui ajoutent à l'éxiſtance des corps animaux & végétaux, ſont plus groſſiéres, parconſéquent l'œil obſervateur les diſtingue mieux, réconnait ſouvent les ſubſtances premiéres dont elles dérivent, & ſçait déterminer juſqu'à la Nature du ciment qui les unit. Quant à la néceſſité de l'agrégation, je vois qu'il n'eſt pas néceſſaire que j'en parle, tout prouve cette vérité dans la Nature, puiſqu'il n'y à point d'Etre auſſi privilégié qui puiſe éxiſter par ſoi même, & indépendamment de tout autre. De ce que nous avons obſervé rélativement à l'agrégation, émane naturellement la connaiſſance des ſoutiens de la Durée, & des raiſons de la déſtruction des corps. Pour

rendre cette vérité plus palpable, aretons nous y un inſtant. Nous avons dit plus haut que la déſtruction d'un corps commençait du moment de l'abſence du Principe animateur; en raiſon inverſe il ſubſiſte, il jouit, du plus au moins, de ſes prérogatives tant que ce Principe agit en lui. Dite quel eſt ce Principe, n'eſt pas du reſſort de ce Diſcours, il doit nous ſuffire dans ce moment cy de reconnaître ſa préſence par tout, ce Principe eſt l'âme d'un corps, mais n'en eſt pas le ſoutien, il met en mouvements les reſſorts d'une machine, mais il n'influe par ſur leurs forces reſpéctives; pour ſe ſoutenir il faut qu'un Corps cherche des agens plus à ſa portée, les dépouilles des corps éxiſtans avant luy ſont ſeuls propres à les lui fournir & c'eſt dans leur ſein qu'il puiſe journellement les ſoutiens de ſon éxiſtance. Mais comme dans la Conſtitution de l'Univers, tous les corps ont un terme préſcrit à leur durée, la néceſſité de l'éxiſtance des corps ſuccédans, éxige l'annéantiſſement de ceux qui éxiſtent; de là émane néceſſairement la loi de déſtruction, qui ſans cette raiſon ſeroit injurieuſe à la Nature, & pourrait fournir à l'homme ſur le peuchant de ſa cartiére des motifs de plainte, & des doutes de la toute puiſſance de la main Créatrice.

De l'inſpéction de ce tableau général, de la matche des Etres dans la Nature, enfin de l'analiſe des motifs de l'agrégation des parties compoſantes, des ſoutiens de la durée des Etres, & des Raiſons de leur déſtruction; ramenons nos regards vers notre objet principal; répaſſons en abregé les changemens opérés ſur le terrain de la Sicile dans le paſſage de ſon état paſſé à ſon état préſent, & de là nous irons à l'expoſition des conjectures ſur ſon futut état.

Soit que nous nous rapportions ſimplement aux déſcriptions que nous ont donnés les anciens Hiſtoriens de l'état paſſé du terrain de la Sicile, ſoit que nous cherchions à le connaître par l'analiſe de l'état préſent; nous ſerons toujours convaincus que cette Isle était de tout tems le pays le plus fertile de l'Europe mais ſon abondance n'avait pas les motifs qui l'entretiennent de nos jours.

Beaucoup de perſonnes & même nombre de Naturaliſtes ne Connaiſſant la Nature que par ſes principes généraux ſe ſont imaginés qu'un terrain pour êtte fertile devait être abſolument argilleux, & que pourvû qu'une main laborieuſe y rependit a propos un engrais ſubſtentieux, aida à la ſéparation des glebes par l'admiſſion d'une marne prudemment diſtribuée, & arroſa le tout abondamment; un ſemblable terrain devait être régardé comme le meilleur de la Nature. Il l'eſt en pattie, mais pas pour toutes les ptoductions également. La vigne demande un terrain pierreux, le figuier veut un ſol coupé de ſable & de gravier, l'olivier ſe plait ſur les rochers, le rls d'épérit s'il n'a les deux tiers de ſa racine flotante dans l'eau &c. Ces variations ſont frappantes, il en eſt d'autres qui le ſont moins, mais qui n'échappent point pourtant aux yeux de l'Agronome Naturaliſte, & quand la Nature dans quelque Canton reffuſe les modifications néceſſaires, ſa main ſçait y pourvoir.

Si

Si nous conſidérons donc le terrain de la Sicile dans ſon état paſſé; c' eſt-à-dire; depuis la création juſqu' à la premiére éxiſtance des Volcans, ou plu-tôt juſqu' au moment ou la fermentation des matiéres renfermées dans l'intérieur de ces grands laboratoires de la Nature ſe fût manifeſtée d'une maniére auſſi forte; nous obſerverons que ce terrain à été fertile par ſes propres forces, mais ſes produits ont du avoir moins de ſaveur, moins de haut gout, ſi j' oſe le dire, vû qu' aucun ſel pour ainſi dire n' animait la végétation, & que tous les fruits de la terre étaïent enfans de la chaleur, & de l' humidité opérant ſur la baze d' un germe quelconque. Mais du moment que la fermentation intérieure eut donné l' eſſor aux principes renfermés dans le ſein de la terre, non ſeulement cette derniere changea de face quant à ſon extérieur, mais encore toutes ſes productions ſe reſentirent d' une nouvelle influeuce. La terre Argilleuſe unie à des principes huileux devint Bollaire; la même admettant dans ſon ſein des diſſolutions Métalliques vit naître une ſubſtance etrangére connue ſous le nom d' Ochre. Un mouvement univerſel ſe mit dans tout la Machine, l' Eau n' avait pû faire que des agrégations, la fermentation, le feu firent des Compoſitions nouvelles, l' alliage forcé de deux ſubſtances quelconques produiſit une troiſiéme ſubſtance neutre, qui bientot, comme un autre Polipe a peine n' ée elle même, engendrait à ſon tour. De cette façon la face de la terre à été changée, & les pays qui ſe trouvaient les plus expoſés par leur voïſinage à ces changemens, en ont eprouvés de plus violens ou du moins de plus marqués. De là ſont venus les innombrables Natures différentes, à l' étude deſquelles à peine ſuffit la vie humaine; de là eſt née, du moins en partie, la prépondérance de la fertilité d' un terrain ſur un autre, à cette même force ſont dûes toutes les Vitrifications naturelles &c. Cet êtat que j' appelle l' Etat préſent de la Sicile, durera-t' il autant que le Monde? ou bien les forces épuiſées de la fermentarion, rendront elles à l' action également agiſſante de la matiére la faculté de remettre les choſes dans leur premier Etat, & par conſéquent celle de rendre la Nature à ſa premiére ſimplicité? Voici le futur Etat que j' enviſage, voici le champ des conjéctures. Livrons nous y pour un moment, ſans donner pourtant à aucune d' elles une conſiſtance Syſtématique.

La majeure partie des hommes crie contre l' abatardiſſement de la Nature & par conſéquent contre celle de l' eſpéce humaine. Quelles ſont les preuves qu' ils aléguent? Les voici: Turnus ſouleve & jette contre Enée une pierre péſant quinze cent, & Pierre ou Paul conſideré comme l' individû le plus robuſte de ce ſiécle eſt regardé comme un homme merveilleux par ce qu' il en porte la moitié: L' eſpéce humaine à donc degénerée! Tant de champs privilegiés de la Nature donnaïent juſqu' à trois recoltes par an, bien peu ſont en état d' en donner deux, dit-on aujourd' hui. Donc la terre eſt épuiſée! faux raiſonnement & plus fauſſe concluſion encore dans tous les deux câs. Je vais le prouver en peu de mots. Les hommes de ce ſiécle en général ne ſont point auſſi vigoureux que l' étaïent nos an-

cétres, c'eſt vrai, mais ce n'eſt pas le cours de la Nature qui a opéré ce changement en eux. Le déffaut de nouriture ſuffiſante d'un coté, l'abus d'une nourriture trop ſubſtantieuſe de l'autre, une education délicate, le manque d'exércice, les travaux ſédentaires, les jouiſſances précoces, la vie déréglée & les maladies emanantes de ces déſordres; voila la ſource de la déterioration apparente de l'eſpéce humaine. Mais ſi l'on porte ſes regards ſur ces cantons où le luxe, la mode & les excés n'ont pas pu pénétrer encore. On trouvera des hommes, contemporains des Phantomes ambulans, qui nous font croire la Nature épuiſée, jouïr encore de toutes les prérogatives des prémiers âges. Ce que nous avons dit-ici des hommes peût ſe rapporter en général à la terte. Dans les pays où les influences de l'air ſont moins favorables, où la proximité des Volcans ne répand point ſur les champs des exhalaiſons huileuſes & ſalines, où enfin l'engrais n'eſt pas auſſi abbondant, ſoit pour la quantité, ſoit pour ſa qualité alkaline, au bout d'un an, ou de deux, ou tout au plus au bout de trois ans, le terrain demande du repôs, & il faut le laiſſer en friche pour le moins une année. Dans les compagnes heureuſes de Naples & de Sicile la terre non ſeulement ne connait point de repôs, mais encore le même terrain alimente pluſieurs produits différens, & offre une tecolte pout chaque ſaiſon. Une terre affaiblie & détériorée dans ſes principes ſuffirait-elle à tant d'éfforts? non aſſurément. Cela nous prouve que l'action continuelle de la matiére eſt toujours la même, & que ſon prétendu épuiſement ne parait que daus les Etres qui ont abuſés de leurs ptérogatives.

Mais ſi l'action de la matiére eſt continuelle, permanente & éternelle réſpéctivement à ſa durée, les Phénoménes particuliers qui arrivent dans la Natnre n'ont pas les mêmes droits. Un déffaut d'equilibre dans l'air occaſione une inflammation ſubite, il part de la nuë un foudre déſtructeur, dans ſa direction il atreint un Etre quelconque, ſa violence le détruit, l'individu frappé n'exiſte plus: mais le rétabliſſement de l'équilibre dans le vuide à rendu le calme à la Nature, & au bout de quelque tems on ne s'apperçoit pas même des ravages dont on ſe plaignait il y a peu. Il en eſt de même des changemens opérés par les Volcans. La fermentation éxcite les corps les uns contre les autres, l'effervéſcence augmente avec le tems, enfin elle ſe manifeſte avec tant de violence, que la Nature entiére parait céder à ſa puiſſance. Les Principes cependant diminuent, les effets céſſent avec l'affaibliſſement de leur cauſe, les Cratéres n'ont plus de matiére à vomir, les Cones Volcaniques n'etant plus ſoutenus par l'action intérieure s'affaiſſent ſous leur propre poids. La main du tems décompoſe, avec le concours de tous les êtres de la Nature, les monumens les plus ſolides des Volcans. Tout avec le tems rentre dans la Claſſe premiére, redevient terre, ſol fertile, ſuffiſant aux beſoins des Etres habitans ſur ſa ſurface, & petit-à-petit la Nature reprend des droits qu'une force puiſſante mais paſſagère avait uſurpé ſur elle. Ce que je dis là n'eſt pas fondé ſur des ſimples con-

jec-

jectures. Tant de Volcans éteints, tant de Cones Volcaniques devenus Colines fertiles & riantes, tant de Cratéres affaiſſés changés en valons délicieux, ſont autant de preuves de cette vérité. La concluſion que j'en tirerai peut ſeule être regardée comme conjecturale. Mais ſans donner à ces idées une conſiſtance Syſtématique, je crois que ſur ces ſortes de matiéres il eſt permis à chacun d'adopter une croïance analogue à ſa perſuaſion, & émanante des réſultats de ſes obſervations.

Il me parait que s'il y à quelque affaibliſſement ſenſible dans la Nature c'eſt dans la plûpart de ſes Phénoménes, ſourtout dans l'action des Volcans, que nous voïons faiblir journellement. Les changements que je m'en prométs ne ſont pas auſſi proche, c'eſt encore l'Ouvrage de plus d'un ſiécle, mais à l'aide du temps, leur puiſſance diminuera, la Nature reparant les injures qu'elle en à reçu annihilera juſqu'au ſouvenir de leur éxiſtance, les Principes que leur effervéſcence à rapprochés ſe trouveront une autre fois diſperſés & diſpar is par une main économe, & la terre, rendue à ſa premiére ſimplicité, rentrera dans ſes premiers droits, & joüira de ſa premiére vigueur. C'eſt ce que j'appelle le troiſiéme Etat de la terre. Ayant été plus expoſée aux horreurs du ſecond, la Sicile ſera peut-être la premiére à gouter les douceurs du repôs que j'enviſage. Plut au Ciel que les hommes éprouvaſſent la même révolution! & qu'en conſervant les bien faits que les Sciences & les Arts ont répandus ſur eux, ainſi que la terre ſe rendra un jour propre les ſels préparés par les Volcans, ils puiſſent également rentrer dans les prérogatives de leur premiére vigueur, & jouir des tranquiles avantages de leur premiére innocence, aidée dans leurs beſoins par l'expérience & par une ſaine Philoſophie.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

Digitized by Google

LITHOLOGIE SICILIENNE

OU CONNAISSANCE DE LA NATURE DES PIERRES DE LA SICILE.

CHAPITRE I.

De la manière de reconnaître dans les pierres les ſubſtances différentes qui concourent à leur formation reſpective.

L'Efferveſcence des Acides ſur une pierre, dénote la préſence d'une terre Calcaire ; Cette action moins ſenſible, fait reconnaitre la terre Refractaire ; un ſilence parfait de ces principes, prouve dans le corps touché une terre Vitrifiable. Cette manipulation ſimple mais ſûre, ſuffit pour diſcerner les trois qualités de terre dans les corps qu'on veut décompoſer ; Mais c'eſt auſſi à cette ſeule connaiſſance qu'eſt limité ſon pouvoir, & dans une Analyſe plus approfondie, il faut emploïer d'autres réactifs plus propres à nous éclairer dans l'indagation des détails plus particuliers, plus Caractériſtiques, ou quelque fois ſimplement accidentels.

L'action

L'action des acides ſur la terre Calcaire nous fournit beaucoup plus de moïens pour annalyſer les produits tenant à elle que tous ceux qui proviennent d'une terre Vitrifiable ou Refractaire. Mais comme les Sciences & les Arts ſont freres, il doivent ſe donner des ſecours mutuels. Qu'importe de ſçavoir lequel d'eux nous ſert plus ou moins, pourvû que la maſſe de leurs éfforts réunis ajoute à la maſſe de nos connaiſſances, recule les limites de notre ignorance, & fixe des doutes auſſi injurieux à la Nature, qu'à l'humanité.

Tout Corps éxiſtant ſur notre globe ne peut être formé que du concours d'une, ou de pluſieurs, terres, de Celui des acides, des alkalis, des Sels, des huiles, enfin dela déſtruction des animaux, des celle des plantes, ou bien de la minéraliſation, ou de la diſſolution des métaux.

Dans les produits tenant à la terre Vitrifiable toutes les particules les plus hétérogenes même, ſe trouvant dans un état de rapprochement, ſoit par leur qualitè naturelle, ſoit par l'action d'une coction accidentelle ou inhérente, oppoſent à la ſtypticité des acides une ſurface ſi liſſe que ne pouvant nulle part s'attacher à ces corps, les mordants les plus violens gliſſent ſur cet émail, & par conſéquent ne peuvent le décompoſer. En concaſſant, en pulveriſant même ces corps, on ne fait qu'atténuer les parties, mais l'on ne ſépare point les ſubſtances, & de cette maniére loin de pouvoir conclure quelque choſe de fixe à ce ſujet, l'on ne fait que confondre les Idées, qu'une obſervation faite avec l'orgâne ſeul de la vuë aidée enſuite par la reflèction & la combinaiſon des effets produits par des Cauſes différentes, aurait pû débrouiller, & fixér dans le prémier moment.

C'eſt donc dans toute l'intégrité poſſible de ces corps qu'il faut juger & reconnaitre les ſubſtances qui peuvent concourir à la formation reſpéctive des corps rélatifs à la terre Vitrifiable & c'eſt ſur ce principe que j'ai fait l'analyſe que j'offre dans cet Ouvrage. Quant a l'indagation des ſubſtances conſtituantes les corps tenant à la terre Calcaire, elle demande un tact moins fin, & peut être étaïée par les reſultats de plus d'un réactif. Par éxemple: tout corps Calcaire ſoumis

mis á l'action d'un acide ſe diſſout en poudre inpalpable paraiſſant a l'oeil n'avoir aucune configuration déterminée, & ayant l'air d'un tâs de particules imperçéptibles nées du briſement d'un corps plus conſidérable vigoureuſement attaqué par le choc d'un Principe plus puiſſant. Mais toutes ces particules ont une configuration également prononcée, l'oeil peut s'en aſſurer a l'aide d'un microſcope; il me parait cependant que pour en être perſuadé il doit ſuffire au raiſonnement de conſidérer que l'action d'un acide quelconque n'eſt pas l'impulſion aveugle ou capricieuſe d'une force muë par le hazard, ou par l'ignorance: c'eſt une tendance conſtante vers le même but tenant aux loix générales de la Nature miſe en mouvement par les reſſorts d'un prémier Principe, entrainée par l'enchainement des Etres, & ne devant ceſſer qu'avec l'annihilation, ou l'abatardiſſement de ces Principes. Qu'on ne s'y méprenne donc point par une analyſe ſuperficielle, chacune de ces particules dénote la ſubſtance à la quelle elle tient. Les Cubes déſignent le ſel Marin, la Marcaſſite vulgaire, & le Plomb; les Aiguilles, le Nitre; les Rhombes, les Spaths & la Sélénite; les Piramides, l'Etain; les Priſmes héxagoneaux, le Cryſtal; l'Octaédre, le fér, les Pirites, l'Alun &c.

Toutes les couleurs provenues des vapeurs métalliques s'enlevent par les acides, & par le feu ſimple, mais un peu puiſſant. Toutes celles qui proviennent de la déſtruction des plantes ſont plus fragiles encore par la raiſon d'un Principe moins puiſſant, & ou le reconnait aiſément par les viciſſitudes que leur fait éprouver la préſençe d'un Acide, ou bien celle d'un Alkali.

Quand' on à des doutes ſur la configuration de ces particules décolorées par un acide, le feu eſt le Toucheau le plus ſûr qu'on puiſſe employer pour fixer ſon irréſolution.

La Conflagration de ces particules dénote tout de ſuite le Principe qui les alimente, & qui, aprés la déſtruction de la terre Calcaire à échappé à l'action des acides.

Ainſi.

Une odeur d'ail, dénote la préſénce de l'arſénic.

Une odeur huileuſe, celle de quelque bitume décomposé,

& dont l'agent acide ſe ſera ſéparé pour ſe joindre à l'acide agiſſant.

Une odeur Empyreumatique, la décompoſition des plantes.

Une odeur de foye de ſouffre, la déſtruction animale, & la jonction d'un alkali avec la terre Calcaire.

Une odeur de fleurs de pêchers, la preſence du Phlogiſtique uni a l'alkali volatil.

Une odeur ſafranée, celle de l'acide Marin.

Une odeur ſulphureuſe, celle de l'acide vitriolique.

Une odeur Empyreumatique acidule, celle del'acide Phoſphorique.

Ainſi des autres ſubſtances: Chacune d'elle dans la combuſtion produit un autre odeur, plus facile a connaitre par l'uſage, qu'a définir la plume à la main.

La Terre Refractaire qui ſe rapproche de ces deux terres par ſon Principe, ſans être ni l'une, ni l'autre, la terre refractaire, dis je, doit être alternativement ſoumiſe aux méthodes uſitées pour toutes les deux, & demande dans ſon analyſe la main la plus adroite, & le coup d'oeïl le plus pérçant. & bien ſouvent rébelle à toutes les deux, elle offre dans le réſultat une Concluſion fauſſe, par l'omiſſion de quelque formalité reputée puérile à l'apparence. Cela m'eſt arrivé ſi ſouvent à moi même, que je me crois obligé d'en avertir tout Naturaliſte voulant courrir la même carriére, affin de luy épargner le déſagrement de recommencer vingt fois, & toujours infructueuſement la même oppération.

Telle eſt la méthode que j'ai obſervée dans mes analyſes, l'application en eſt nouvelle, mais elle eſt fondée ſur des Principes reconnus de tous tems pour ſûrs, & incontéſtables.

Je crois avoir ſuffiſament démontré la maniére d'y proceder, je vais paſſer à préſent au développement des ſubſtançes contenues dans les différens corps que j'ai annalyſé ſuivant ce principe.

CHA-

CHAPITRE II.

Des produits tenant à la terre Vitrifiable.

CLASSE I.

Des Pierres de Roche.

SECTION I.

Des Pierres de Roche Argilleuſes.

EVitant dans cet Ouvrage tout ce qui peut avoir l'air ſyſtématique je n'examinerai point ſi les pierres de Roche ſont d'une formation primitive, ou ſecondaire s'ils ont de tout tems ſervi de carcaſſe a la machine de notre Globe, ou bien ſi c'eſt l'Ouvrage de la mer, & du tems. Ayant également déſtiné un Ouvrage ſéparé pour traiter des produits volcaniques, je n'analiſerai dans ce Chapitre que les pierres de Roche Argilleuſes, ou Arenaires, ne manifeſtant point à l'apparence l'action, quoiqu'acidentelle mais violente, d'un feu volcanique.

N.ro I. Nom. *Pierre Argilleuſe rougeâtre de Taormina.*

Qualités. Son grain eſt, aſsès uni, mais le Ciment qui lie les parties agrégées n'eſt point aſsès dur pour reçevoir le poli; ſa Couleur eſt d'un rouge pâle comme celui de la pierre dont preſque toutes les maiſons de Bâle (Auguſta Rauracorum) ſont Bâties.

Nature. Baze de terre Vitrifiable paraiſſant a l'œil être colorée par un Ochre ferrugineux, mais en réalité ne contenant pas la plus légére diſſolution de ce métal, & ne devant cette nuance qu'à la téinte générale de la glaize des environs.

N.ro II. Nom. *Pierre Argilleuſe Griſe de Taormina.*

Qualités. Grain très moëlleux au roucher, Ciment très dur, Couleur gris de fer, recevant un poli terne, & ſe briſant en éclats de bouteilles.

Nature. Baze de terre Vitrifiable colorée par l'argille des environs; contenant un acide marin aſsès ſenſible dont la

preſence lie plus étroitement les parties, & par conſéquent oppoſe plus de réſiſtance à l'action du corps dont le frottement procure le poli.

N.ro III. Nom. *Pierre Argilleuſe blanche, de Meſſine.*

Qualités. Grain friable juſqu'a un certaint point, Couleur blanche fâle, ſe taillant au couteau dans la carriére comme la Pierre arenaire.

Nature. Baze de terre Vitrifiable, colorée par un argille blanche fabloneuſe dont l'eau de pluïe ſeule compoſe ſouvent des maſſes aſsès conſidérables, mais qui ne ſe forme en couche que là ou l'ecoulement d'une eau courrante l'étend également ſur une ſurface plâne, ou bien diagonale; & en s'évaporant aide à la déſſication du tout, au rapprochement des parties, & à leur liaiſon par le moyen des ſels quelle y dépoſe.

N.ro IV. Nom. *Pierre Argilleuſe blanche, du fleuve de Niſo.*

Qualités. Grain fin compact, Couleur blanche de lait, Ciment dur, impérceptible, recevant un polli brillant, & velouté, & ſe caſſant par fragmens.

Nature. Baze de terre Vitrifiable extrêmement fine, & de la nature de celle dont on fait la porcellaine excépté quelle eſt encore plus blanche. Colorée par elle même, contenant acide marin.

N.ro V. Nom. *Pierre Argilleuſe griſe du fleuve de Niſo.*

Qualités. Grain fin, Couleur tirant ſur celle de la Bardille de Génes, prenant un liſſe terne; cette pierre eſt peu-aiſée à travailler à cauſe de quelques grains plus durs qui s'y rencontrent de tems en tems.

Nature. Baze de terre Vitrifiable colorée par l'argille à potiers, terre pyriteuſe dont les grains métalliques non minéraliſés encore ébréchent ſouvent le Tétû; ou tel autre inſtrument qu'on employe a la taille.

N.ro VI. Nom. *Pierre Argilleuſe jaunâtre du fleuve de Niſo.*

Qualités. Grain groſſier, & mal cimenté. Couleur jaune pâle, ſe briſant facilement & faiſant beaucoup de pouſſiére.

Nature. Baze de terre Vitrifiable colorée par un Hépar ſulphuris trés abbondant, & qui me l'à dábord fait prendre pour

pour un moëlon calcaire, ou du moins refractaire. Mais comme la preſence du ſouffre n'y eſt qu'accidentelle, a cauſe de l'abbondance de ce minéral dans le voiſinnage, & que la pierre d'après pluſieurs éſſais que j'en ai fait ne m'à produit que de la terre vitrifiable, je l'ai claſſée dans la ſérie des terres argilleuſes.

N.ro VII. Nom. *Pierre blanche àveines bleuâtres, du fleuve de Niſo.*

Qualités. Grain fin compact, couleur blanche a veines bleuâtres, ſouvent ternies, & tirant ſur le verdâtre.

Nature. Baze de terre Argilleuſe colorée dans la maſſe par l'argille blanche fine, ou à porcelaine, & dans les veines par l'azur de montagne dont la terniſſure provient ſouvent de la diſſolution de pyrites Cuivreuſes qui abondent dans ce lieu. Cette Pierre Argilleuſe environne le Quartz blanc à veines bleuâtres qui ſert de gangue alors au Lapis-lazuli qu'on trouve dans ce fleuve, & au cuivre qu'il charie, dont nous parlerons dans des articles ſéparés.

N.ro VIII. Nom. *Pierre Argilleuſe Noirâtre, de Jaci Reale.*

Qualités. Grain groſſier, Ciment faible, mauvaiſe pierre pour la bâtiſſe, couleur de cendre un peu noirâtre.

Nature. Baze de terre Vitrifiable colorée par une argille griſe ſabloneuſe, aſſés friable, & cimentée par l'eau ſeule.

N.ro IX. Nom. *Pierre Argilleuſe Rougeâtre, de Catania.*

Qualités. Grain fin, mais mal lié; Couleur rougeâtre foncée; ciment blanchâtre ſe briſant facilement.

Nature. Baze de terre Vitrifiable cimentée par une diſſolution d'acide vitriolique avec une argille blanche qui à formé une eſpéce d'alun, ſa couleur rougeâtre lui vient d'une diſſolution ferrugineuſe ochracée très faible. C'eſt le ſeul endroit de la Sicile qui manifeſte viſiblement la preſence, du fer encore eſt ce par une diſſolution très délayée. C'eſt dans les creux de cette roche qu'on trouve le terre rouge ſigillée de Catania, à la quelle on attribue tant de merveilles, & qui n'eſt autre choſe qu'une eſpéce de Guhr de Roche très peu métallique a baze de terre Vitrifiable, & rendu un peu ſtiptique par l'impregnation des particules argilleuſes de l'acide vitriolique uni, comme

comme nous l' avons dit cy-deſſus à de l' argille blanche qui ſe trouve mélée avec l'argile colorée qui eſt de la même qualité, mais dont l' apparence a été ſeulement dénaturée par la preſence d' une diſſolution ferrugineuſe.

N.ro X. Nom. *Pierre Argilleuſe, du fleuve de Saint-Paul anciennement dit Symete.*

Qualités. Grain groſſier, Ciment mal lié, couleur griſe fonçée, ſe briſant facilement.

Nature. Baze de terre Vitrifiable liée par la preſence d'un peu d'acide marin. Colorée par l'argille griſe ſabloneuſe.

N.ro XI. Nom. *Pierre Argilleuſe blanche ſâle de Syracuſe.*

Qualités. Grain médiocrement fin. Ciment jaunâtre, Couleur blânche ſâle, veines jaunes.

Nature. Baze de terre Vitrifiable cimentée par l'acide marin; colorée dans ſon tout par une argille blanche ſabloneuſe ſâle, & dans ſes veinages par un alkali volatil uni a quelque peu de terre Calcaire. Cette pierre ſert de ſalband comme diſent les Allemands, ou d' enveloppe à la pierre calcaire de Siracuſe, & au Tuf coquiller dans le quel ſont creuſées toutes les Latomies, & qu'on employe encore aujourd' hui dans toutes les bâtiſſes.

N.ro XII. Nom. *Pierre Argilleuſe brune, de Noto.*

Qualités. Grain groſſier, Ciment faible, Couleur fauve, brune.

Nature. Baze de terre Vitrifiable cimentée par l' acide vitriolique, colorée par la terre brune de Montagne.

N.ro XIII. Nom. *Pierre Argilleuſe griſe, de Raguſe.*

Qualités. Grain fin, Ciment impércéptible, Couleur griſe fonçée, ſe rompant avec beaucoup de réſiſtance.

Nature. Baze de terre Vitrifiable cimentée par l' acide vitriolique, colorée par l'argile griſe à potier. Une qualité particuliére qu' a cette pierre malgré le tiſſû ſerré qui lie ſes parties, eſt de s' imprégner ſi fortement de pétréole qu' il en change la couleur naturellement blanchâtre. Dans cet état cette pierre devient noirâtre, ſent fortement le bitume de Montagne, ſans même qu'on la frotte, comme on à l'uſage d'agir à l'égard des pierres ſuiles, pour leur faire exhâler l'odeur qu'elles ré-

cel-

cellent. En la faiſant bouillir dans une marmite pleine d'eau, la pierre ſe couvre de bouillons qui, venant à ſe créver l'un après l'autre dégagent un air bitumineux à baze d'acide vitriolique, & en imprègnent fortement le fluide dans lequel ſe trouve la pierre. A la longue cette ſubſtance ſe dépouille de ſon pétréole, ſans pourtant ſe décolorer ni laiſſer des poroſités apparentes.

N.ro XIV. Nom. *Pierre Argilleuſe blanche ſâle, de Butera.*

Qualités. Grain groſſier, Ciment aſsès fort, Couleur blanche ſâle. Plus tendre dans le centre du bloc qu'aux extrémités.

Nature. Baze de terre Vitrifiable cimentée par l'acide vitriolique, colorée par un argile blanche ſâle ſabloneuſe pétrifiable au contact ſoutenu de l'air.

N.ro XV. Nom. *Pierre Argilleuſe griſe, de Palma.*

Qualités. Grain fin, Ciment aſsès fort, Couleur tirant ſur le gris.

Nature. Baze de terre Vitrifiable cimentée par l'acide marin; Colorée par l'argille à foullon qui abonde dans les environs, mais ſous terre.

N.ro XVI. Nom. *Pierre Argilleuſe blanche ſâle de Licata.*

Qualités. Grain groſſier, Ciment faible, Couleur blanche tirant ſur le jaunâtre.

Nature. Baze de terre Vitrifiable cimentée par l'acide vitriolique, colorée par un'argille blanchâtre jaunie dans les endroits ou l'acide vitriolique à ſéjourné quelque tems. Il pourrait avec le tems s'y former une minière d'Alun, mais l'eau continuelle qui paſſe deſſus, lave & emporte toute combinaiſon naiſſante.

N.ro XVII. Nom. *Pierre Argilleuſe griſe, du fleure Durillo.*

Qualités. Grain fin, Ciment dur, Couleur griſe brune.

Nature. Baze de terre Vitrifiable cimentée par l'acide vitriolique, & colorée par l'argille griſe à potier. C'eſt dans cette roche pour la plus part que ſe trouvent les couches de l'agate jaune de ce fleuve.

N.ro XVIII. Nom. *Pierre Argilleuſe bollaire griſe, du fleuve Durillo.*

Qualités. Grain très fin, Ciment ſavonneux, Couleur griſe foncée.

Natu-

Nature. Baze de terre Vitrifiable cimentée par la graiſſe de l'argille même déſſechée & comprimée par l'action d'un acide vitriolique très léger, colorée par l'argille griſe à Potiers.

N.ro XIX. Nom. *Pierre Argilleuſe ſaponara, de Centorbi*.

Qualités. Grain très fin, mais conglobé en petits grumeaux. Ciment ſavonneux, Couleur blanc-jaunâtre.

Nature. Baze de terre Vitrifiable cimentée par un ſuc huileux propre à cette pierre ſeule, au moins de ma connaiſſance; colorée par un alkali volatil. Cette pierre malgrè ſa dureté apparente ſe diſſout peu à peu dans l'eau, & y forme une écume blanche, graſſe, à gros balons, comme le ſavon de Naples. Cette graiſſe s'unit très bien a l'eau & pourrait en cas de beſoin ſervir à laver le linge. Mais il en vient en trop petite quantitè pour en faire un objet de commerce. Cette facilitè de ſe diſſoudre dans l'eau m'arretâ long tems & je croyais devoir plûtôt placercette ſubſtance dans la claſſe des argilles durcies comme les bols par exemple plutôt que parmi les pierres argilleuſes, mais ſon extrême dureté m'a enfin décidé à ſuivre ce dernier parti. Toute fois il eſt bon d'obſerver que cette pierre expoſée au contact de l'air ne conſerve pas long tems ſa dureté, mais devient friable, grumeleuſe, & fait même une mauvaiſe écume. Les habitans du pays voyant l'empreſſement des Etrangers pour ſe procurer cette ſubſtance ſinguliére, corrigent la parſimonie de la Nature dans la production de cette pierre en offrant à ces derniers à ſa place une terre jaunâtre grumeleuſe, à peine bollaire, qu'ils ont ſoin de détremper avec du ſavon, & de rouler en petites boules plus, ou moins grandes, ſuivant la configuration ordinaire que prend cette pierre. Ce qu'il y' a encore de particulier rélativement a cette pierre, c'eſt qu'elle prend cette configuration ſphérique ſans gêode, ſans matrice, & par le ſeul frottement circulaire dans les fiſſures d'un rocher dont je claſſe la pierre parmis les produits Volcaniques. On l'appellè dans le pays *Pietra Saponara* du nom, qu'on donne à la plante qui produit le ſel de ſoude un des principaux Agens du ſavon.

N.ro XX. Nom. *Pierre Argilleuſe brune, des montagnes de Girgenti.*

Qualités. Grain groſſier, Ciment faible, Couleur tirant ſur le gris de fer.

Natu-

Nature. Baze de terre Vitrifiable cimentée par l'acide marin, colorée par l'argille ſabloneuſe griſe elle eſt aſſés bonne pour la batiſſe quoiqu'elle ſoit un peu peſante.

N.ro XXII. Nom. *Pierre Argilleuſe griſe, de San Giuliano du cotè de la Sambucca*.

Qualités. Grain fin, Ciment dur, Couleur griſe claire.

Nature. Baze de terre Vitrifiable cimentée par l'acide vitrolique, colorée par l'argille griſe mélee d'un peu d'argille blanche.

N.ro XXIII. Nom. *Pierre Argilleuſe blanche fâlede Caſtrogiovanni*.

Quantités. Grain fin, compact, Ciment dur, Couleur blanche fâle.

Nature. Baze de terre Vitrifiable cimentée par l'acide marin colorée par l'argille blanche.

N.ro XXIV. Nom. *Pierre Argilleuſe blanche jaunâtre, de Caſtrogiovanni*.

Quantités. Grain fin, Ciment dur, Couleur blanche jaunâtre.

Nature. Baze de terre Vitrifiable cimentée par l'acide marin, avec l'addition d'un alkali volatil, & un peu de marne blanche ce qui la rend un peu jaunâtre.

Voici la ſérie de toutes les varietés des pierres argilleuſes de la Sicile, bien ſouvent ſans aucune communication ſoit apparente, ſoit effective les même maſſes ſe retrouvent en d'autres lieux, mais comme je ne fais point la Carte minéralogique de ce Royaume je crois qu'il ſuffit d'avoir indiqué toutes les varietés des ſubſtances d'une même claſſe qui s'y trouvent.

SECTION II.

Pierre Arenaire.

N.ro I. Nom. *Pierre Arenaire, de Meſſine*.

Qualtités. Grain très gros, Ciment puiſſant, Couleur jaunatre melangée de noir.

Nature. Baze de terre Vitrifiable cimentée par l'acide marin, colorée par des vapeurs métalliques comme preſque tous les ſables de nature argilleuſe, & lâchant facilment cette téinte dans le feu.

N.ro II. Nom. *Pierre, Arenaire de Taormina.*

Qualités. Grain plus fin, Ciment puiſſant, Couleur jaunâtre.

Nature. Baze de terre Vitrifiable cimentée par l'acide marin, colorée par l'alkali volatil.

N.ro III. Nom. *Pierre, Arenaire, de Catania.*

Qualtités. Grain médiocre, Ciment faible, Couleur jaunâtre pâle.

Nature. Baze de terre Vitrifiable cimentée par l'acide vitriolique, colorée par une diſſolution ochreuſe d'aucun uſage pour la bâtiſſe, trop friable.

N.ro IV. Nom. *Pierre Arenaire de Siracuſe.*

Quantités. Grain médiocrement fin, Ciment frable dans la carriére mais ſe durciſſant à l'air, Couleur jaunâtre quelque fois mélangée de blanc.

Nature. Baze de Terre Vitrifiable Cimentée, par l'acide marin, colorée par l'argille jaune des environs. Le blanc qu'on y remarque de tems en tems, provient d'une argille blanche fine qui ſy trove melée, & qui y produit la même bigarure, que font naitre les débris des teſtes des coquilles dans le tuf coquiller de cette même ville.

N.ro V. Nom. *Pierre Arenaire griſe, de pietra Perzia.*

Qualités. Grain groſſier, Ciment puiſſant, Couleur griſe.

Nature. Baze de terre Vitrifiable cimentée par l'acide vitriolique, Colorée par une dégustation d'argille ſablonneuſe griſe délayée par les eaux ſuperieures.

N.to VI. Nom. *Pierre arenaire de Saint-Martin pres Palerme.*

Qualités. Grain médiocrement fin, Ciment aſſes fort, Couleur jaune grisâtre.

Nature. Baze de terre vitrifiable Cimentée par l'acide marin, Colorée par l'argille ſablonneuſe des environs.

CLASSE II.

Des Pierres de Roche Agregées.

N.ro I. Nom. *Roche Agregée, du Cap de Milazzo.*

Qualités. Fond rabotteux parſemé de cailloux de diverſes couleurs, Ciment faible.

Natu-

Nature. Baze d'argille griſe ſabloneuſe vitrifiable cimentée par l'acide marin mais ſi délayée, & ſi friable qu'il cede auxcoups de marteaux & l'argille déſſéchée lâche les cailloux qu'elle renferme, & ſe ſépare elle même en pouſſiére ou en grumeaux. Si le ciment était un peu plus fort cela ferait une eſpéce de bréche d'autant plus éſtimable que le fond, & les accéſſoires ſeraient de nature vitrifiable, cette pierre eſt colorée par l'argille griſe ſabloneuſe des environs.

N.ro II. Nom. *Roche agregée de la Trizza prés de Jaci Reale*.

Qualités. Fond plus uni, cailloux petits & tous grisâtres, Ciment faible, Couleur griſe fauve.

Nature. Baze d'argille griſe jaunâtre vitrifiable, cailloux formée des débris des pierres arenaires, & argilleuſes des environs roulés, & arrondis par la mer, Cimentée par l'acide marin tout auſſi friable que celui du précedent article, colorée par un argille griſe fauve des environs.

Cette eſpéce de roche ou de bréche vitrifiable non mûre ſe trouve aſsés abondemment ſur les côtes de la Sicile & même quelque fois dans les terres, comme elle ne différe dans ſes variétés que par une téinte plus forte, ou plus légére relativement á ſon fond, & que quant au reſte c'eſt toujours la même choſe je me bornerai à ces deux eſpeces que j'ai analiſées. Un Naturaliſte plus rigide voulant entrer dans un plus grand détail à cet égard trouverait de cette roche, à Carlentini à Maggarelli, à Saint-Giuliano, au Cap Silibec, à Termini, à Cefalu, à Capo d'Orlando, à Cſtro-Giovanni, à Santa Catarina &c.

CLASSE III.

Des Grés.

Les Grés pourait êtres conſidérés auſſi comme une eſpéce de roche agregée puiſque c'eſt par l'agrégation de beaucoup de parties hetérogénes qu'eſt formé ſon tout, mais comme ces partiés qoique d'une nature ſouvent bien différente n'offrent point a l'œil la bigarure d'une bréche ou bien celle d'une roche agregée nous en avous fait une Claſſe ſéparée.

Avant que de déſcendre dans un détail plus particulier, il eſt bon d'obſerver qu'il ya en Sicile deux ſortes de grès, l'un connu ſous le nom de grès ordinaire, l'autre appellè par les Naturaliſtes grès feuilleté. Ou peut ranger dans la prémiére Claſſe.

Le Grès mélangé de Carlentini composé de grains de Spath & de Cailloux Silex cimenté, & maſtiqué enſemble par l'acide marin.

Le Grès de Saint-Catherine compoſé d'un ſable groſſier, & un peu de gravier également cimentés par l'acide marin.

Enfin les grès de Termini, de Capo d'Orlando, de la piana d'ei Greci, de San-Giuliano &c.

Le Grès feuilleté beaucoup plus rare, ſe trouve cependant aſsès abondamment en Sicile particuliérement à Saint. Stefano di Bivona à Baida, à Caſtrogiovanni, un peu du Côté de Paternò prés de Catania, & à Meſſine allant à Taormina.

La Nature de ce grès eſt entiérement ſemblable a celle du premier, il n'en différe même que par l'apparence lamelleuſe qui lui à fait donner le nom de feuilleté, & qu'on peut attribuer au même principe qui effeuille la terre feuilletée de de Baïda, de Siracuſe, de Volcano, de Palerme, de Rome, de Calabre &c. C'eſt-à-dire la dilation de l'air entre les couches différentes des particules terreſtres apportées, & dépoſées en ſurface plâne par l'eau ſur un corps quelconque, tant que ces particules ſont détrempées par l'eau, & ne forment qu'un tout délayé & boueux, l'eau ſervant de Véhicule à l'air extérieur: le fait communiquer avec l'air intereur, ou renfermé dans ce corps nouvellement formé. Mais à peine la Chaleur des rayons du ſoil, ou bien le ſeul contact continuel de l'air extérieur ſervant de diſſolvant a l'eau qui détrempe ces parties l'à fait évaporer, les particules terreſtres privees des globules aqueueſes qui rempliſſaïent les interſtices des unes aux autres, par leur propre poids de gravitation ſe précipitent l'une vers l'autre, ſe cimentent plus, ou moins fortement, ſoit par juxte-poſition, ſoit par le preſence de quelque acide, & tendent à former un tout. L'air intérieur oppreſſé, & condenſé malgré lui cherche à reprendre ſon claſticité, & pour peu qu'il trouve, un debouché, ou un coté oppoſant une réſiſtance moins

moins forte a ſon action il s'echappe, & dans le moment qu'il rétablit l'equilibre il donne une ſecouſſe ſi violente au corps qui l'empriſonnait, qui le fend tranſverſalement en autant de couches que l'eau en a dépoſée elle même dans le moment de ſa formation.

Ce n'eſt pas la ſeule qualité des particules terreſtres qui fait différencier les grès foliés de la terre lamelleuſe, cela depend auſſi beaucoup du ciment qui les lie, le plus, ou le moins de puiſſance de cet Agent produit les Ardoiſes, les Schiſtes, les Grès, & les terres feuillées.

Ceque j'ai dit au ſujet de l'action de l'air oppreſſé par les particules terreſtres, & cherchant à reprendre ſon élaſticité, ne s'étant pas ſeulement ſur les terres, & les grès feuilletés, c'eſt applicable auſſi aux métaux mêmes. J'ai vû en 1775. à S.t Bel, & à Cheſi dans les fourneaux de fuſion dirigés par M.rs: Jars & Blanchet dont les talens ſont auſſi bien connus dans l'étranger, qu'en France. J'ai vû dis-je un Culot de Cuivre Rozette de pluſieurs quintaux dans un état de demie fuſion par la ſeule aſperſion d'un peu d'eau froide par le même principe ſe ſéparer en une très grande quantité de lames d'une ligne, & demie, deux lignes au plus d'épaiſſeur.

Dans les *Mollieres*, ou *Meullieres* de Saint-Etienne en Forez on voit des exemples plus frappans de cette vérité. Bien ſouvent dans le ſein des meules qu'on employe pour remouler les Canons de fuſils, ou bien ſimplement les lames de Couteaux, ſera, ſans qu'on le ſache, un Vuide dans lequel ſe trouvera comprimée à l'excès une globule d'air empriſonnée dans le tems de la formation de la pierre même. Dans le moment du remoulage, l'action de la friction du métal contre les grains terreſtres uſant mutuellement l'un, & l'autre, à la longue découvre ces loges, dans le même inſtant l'air condenſé ouvre la parois la plus faible de ſa priſon, & ſort ſouvent avec tant de violence que non ſeulement il briſe la meule en pluſieurs éclats, & écraſe le miſérable Ouvrier occupé de ſon labeur, & obligé par ſa poſition de ſe trouver ſuſpendu deſſus la meule; mais encore emporte le toit, & renverſe la maiſon,

ou

ou l'on travaille (a). Moins de puiſſance dans la cauſe, donne moins d'efficacité à l'effect ; mais dans l'un, comme dans l'autre cas, c'eſt toujours le même Principe qui conduit les agens.

CLASSE XIII.

Des Tufs Argilleux.

Le Tuf d'ordinaire eſt une Concrétion pierreuſe calcaire, différant peu des Stalactites, mais il en eſt dont la Baze étant glaiſeuſe, il eſt plus compact, ou du moins, moins poreux que le Tuf Calcaire. Je parlerai de chaqu'un d'eux dans les Chapitres qui leurs ſont déſtinés. Quand au premier il eſt aſsès abondant en Sicile & ſes débris ne concourent pas peu à la fertilité du ſol de cet heureux pays : en voicy les principales varietés.

N.ro I. Nom. *Tuf de Syracuſe*.

Qualités. Grain fin, glaizeux, Ciment faible mais ſavonneux, Couleur jaunâtre.

Nature. Baze de terre Vitrifiable cimentée par l'acide marin, uni a l'alkali fixe. C'eſt ce qui le rend ſi doux au toucher, colorée par la terre glaizeuſe des environs.

N.ro II. Nom. *Tuf de Palma*.

Qualités. Grain moins fin, Ciment faible, Couleur griſe jaunâtre.

Nature. Baze de terre Vitrifiable cimentée par l'acide marin, faiblement colorée par l'argille ſabloneuſe des environs.

N.ro III. Nom. *Tuf micacé de Palma*.

Qualités. Grain groſſier, Ciment faible, Couleur jaunâtre coupé, de tems en tems de paillettes de Mica brillant.

Nature. Baze de terre Vitrifiable cimentée par l'acide vitriolique, & colorée par l'argille des environs, & les vapeurs ſulphureuſes qui concourent à la coloriſation du Mica.

C'eſt

(a) *Ces accidens ſont beaucoup moins fréquens depuis quelque tems par la vigilance des perſonnes prépoſées au Choix de ces pierres. Sur l'inſpection de quelques ſignes on a crû reconnaître la qualité de pierre la plus ſujette à ces chambrures intérieures, & on ne l'employe plus dans les meuilleres.*

C' eſt à ces trois varietés que ſe reduiſent à peuprés tous les tufs glaiſeux de Sicile.

CLASSE V.

Des Pierres meuilleres.

Les pierres meullieres varient beaucoup dans leur Nature;les unes ſont quartzeuſes,d'autres graniteuſes,il en eſt de très poreuſes, & qu' on prendrait pour une pierre Volcanique; d'autres ont le tiſsu plus ſerrè, & ce ſont les plus eſtimées. On voit en Sicile toutes ces eſpéces, & aſsès communément. Les principales ſont les ſuivantes.

N.ro I. Nom. *Pierre meulliere de Corleone.*

Qualités. Grain médiocrement fin, Ciment très puiſſant, Couleur mélée de blanc & de noir.

Nature. Baze de terre Vitrifiable, particules graniteuſes cimentées par l'acide Marin, Colorées par la terre argilleuſe blanche des environs, dans la quelle ſe trouvent conglobées beaucoup de particules de Mica noir.

N.ro II. Nom. *Pierre meuliere de Corleone.*

Qualités. Grain fin brillant,Ciment des plus puiſſant, Couleur blanchâtre.

Nature. Baze de terre Vitrifiable, particules quartzeuſes cimentées par l'acide Marin, devant ſa couleur aux reflèts des particules quartzeuſes non pénétrées par aucune vapeur métallique.

N.ro III. Nom. *Pierre meuliere de Siracuſe.*

Qualités. Grain groſſier, Ciment faible, Couleur griſe.

Nature. Baze de terre vitrifiable cimentée par l'acide marin très delayè, colorée par la terre argilleuſe des environs.

N.ro IV. Nom. *Pierre meuliere de Siracuſe.*

Qualités. Grain brillant médiocrement fin,Ciment dur Couleur melée de gris, & de blanc.

Nature. Baze de terre Vitriable,particules ſabloneuſes melées de quartzeuſes,cimentées fortement par l'acide marin,colorées par l'argile ſabloneuſe & les débris quartzeux.

En outre de ces qualités naturelles de pierres meulieres les Sici-

Siciliens ont trouvés l'art d'en faire d'artificielles en forçant, pour ainſi dire, la Nature de travailler ſous leur diréction.

C'eſt à Meſſine qu'on à fait cette découverte, & qu'on l'emploie utilement tous les jours. En voici le procedé.

Sur le bras, qui forme le Port de Meſſine, & qui contient la Citadelle, le Lazaret, & le fort Saint-Salvador, dans un endroit appellé, bracio San-Rainerio; eſt une plage ſtérile, & ne produiſant, que quelques Solanums; elle eſt toute recouverte de cailloutage & de grès. En écartant la premiere couche on trouve un ſable quartzeux d'un grain médiocrement fin: on creuſe dans ce terrain à trois pieds & demie de profondeur, & on y forme à l'aide de la pelle un moïeu à forme circulaire d'un diamétre plus ou moins long ſuivant que l'on veut que la meule ſoit grande: dans le centre on creuſe une ouverture en rond déſtinée à faire le trou de la meule; avant que de tracer la coupe ou ſa circonference, on à ſoin de bien battre le terrain pour en rendre la ſurface égale, & en même tems rapprocher les parties que l'air intérieur pourrait tenir detachées. Dans cet état on laiſſe cette pierre à découvert au ſoléil & au contact de l'air, & au bout d'un an le ſuc lapidifique ſe durcit, cimente ces parties, quoique ſouvent hétérogénes, & en forme une pierre d'une conſiſtance, & d'un grain propre aux pierres meulieres.

Lorſqu'en 1774. J'ai publié mon mémoire ſur le ſuc lapidifique j'ignorai la méthode uſitée à Meſſine, cependant j'indique un procédé à peu-près ſemblable pour la formation des gros blocs de pierres dans des pays privés de carriéres, & voiſins de la mer.

CLASSE VI.

Des pierres à Raſoirs.

La pierre à Raſoirs eſt une matiére pierreuſe d'une conſiſtance tendre au ſortir de la carriere, mais ſe durciſſant peu-à-peu au contact de l'air.

Elle eſt de pluſieurs eſpéces en Sicile, mais on regarde preſque toutes celles de ce Royaume comme imparfaites & de mau-

mauvais uſage. Excepté celles de Mezzoiuſo auſquelles on donne la préference même ſur celles de Lorraine dont la réputation eſt ſi généralement établie ; Ce territoire en produit de deux eſpéces.

N.ro I. Nom. *Pierre à Raſoirs blanche, ſâle de Mezzoiuſo.*

Qualités. Grain extrémement fin, Ciment ſavonneux, Couleur blanche ſâle.

Nature. Particules de terre Vitrifiable, impercéptibles à la vue, cimentées par un alkali volatil extrémement gras, colorées par l'argille des environs.

N.ro II. Nom. *Pierre à Raſoirs jaune claire, de Mezzoiuſo.*

Qualités. Grain très fin, Ciment ſavonneux, Couleur jaune claire.

Nature. Particules de terre Vitrifiable ſinguliérement attenuées, cimentées par un alkali volatil très gras comme la précédente, & colorées par la terre glaiſeuſe des environs. Une particularité remarquable qu'a cette terre, c'eſt qu'elle eſt non ſeulement lamelleuſe, comme toutes les pierres de ce genre, mais elle eſt encore compoſée de deux couches l'une jaune claire, telle que nous l'avons décrite cy-deſſus, l'autre d'un gris brun, compoſée de particules moins ſavonneuſes, & excellentes par conſéquent pour enlever aux raſoirs le morfil ou cette côte tranchante que le repaſſage donne ſouvent à ces outils.

CLASSE VII.

Pierres de Corne.

Par les propriétés reconnues dans cette pierre par Wallerius, Cronſted, & tant d'autres célébres Naturaliſtes, cette ſubſtance pierreuſe devrait être plutôt claſſée parmi les productions tenant à la terre refractaire ; mais comme il eſt des eſpéces qui prouvent une preſence majeure de la terre vitrifiable, & que d'ailleurs les expériences que j'ai faites ſur cette Nature avec M.r Giovanetti, célébre Chimiſte de Turin, m'ont aſſurées que cette pierre était un état médiaire entre la roche pourrie, & l'asbeſte, ainſi que l'amianthe ; j'ai crû dévoir la placer ici.

Ce que je n'avais que ſoupçonné en France, & rencontré

ſouvent en Savoye je l'ai vérifié en Sicile. Le lapis *Corneus tunicatus*, *le lapis Mollior*, *le lapis Corneus fiſſilis*, *le Salband*, *le Hornſtein*, de Wallérius, & de Cronſted ne ſont autre choſe que la Roche pourrie, durcie, & cimentée, une autre fois; mais comme dans la putréfaction les parties ont été ſingulièrement attenuées, cette ſubſtance pierreuſe en a acqui plus de douceur au tact, & un tiſſu moins porreux, parceque les parties ont été plus rapprochées. *Le lapis Corneus mollior*, *& le Lamelloſus*, doivent être regardés comme des accidens qu' on-doit attribuer aux circonſtances qui ont pû intervenir dans le moment de la formation.

Ce genre de pierre eſt très rare en Sicile, de même que l' asbeſte & l'amyanthe. Cependent j' ai obſervé les eſpèces ſuivantes.

N.ro I. Nom. *Pierre de Corne*, *de Caſtro Giovanni*.

Qualités. Grain très fin, Ciment doux, Couleur brune.

Nature. Particules Vitrifiables mêlées de refractaires, cimentées par un alkali volatil provenu de la déſtruction animale, de celle des plantes, & de celle du roc même; ce qui lui donne un tact extrêmement doux, & lorſqu'il y a ſurabondance de cet Alkali, il adoucit encore plus le tiſſu de cette ſubſtance, & lui fait prendre l' empreinte de l'ongle, ſuivant que le rapporte Wallerius. Sa couleur provient de la teinte brune de la roche putrefiée.

N.ro II. Nom. *Pierre de Corne*, *de Sainte Catherine*.

Qualités. Grain extrémement fin, Ciment moins doux, Couleur jaunâtre.

Nature. Particules Vitrifiables mêlées de réfractaires, cimentées par un alkali volatil moins gras, & plus combiné avec un eſpèce d' acide Phoſphorique. Son tact eſt moins doux, ſon tiſſu plus ſerré, & plus dur. Sa Couleur eſt d' un jaune tendre tirant ſur le chamois. Cette pierre eſt d'ordinaire recouverte d'un Salband ou Ghur, ou croutte pierreuſe noirâtre, ſi l'on veut, beaucoup plus dure, & entiérement refractaire. La ſurface de cette croute eſt entiérement rabotenſe, & pleine de poroſités. Si c'eſt le contact de l'air qui l'a mis dans cet état on pourrait à ce ſujet demander aux Naturaliſtes qui prétendent que la terre Refractaire eſt une modification de la Vitrifiable, pourquoi eſt-ce que l'air par un contact continuel décompoſant petit-à-

petit

petit les particules de cette croutte ne les à point fait rentrer dans l'état primitif. Si c'eut été la marche, ou le Principe de la Nature, ce la eut dû arriver indubitablement.

N.ro III. Nom. *Pierre de Corne du Fleuve de Niſo.*

Qualités. Grain fin, Ciment onctueux, Couleur jaune brune.

Nature. Particules Vitrifiables mêlées de réfractaires, cimentées par l'alkali volatil, tempere par un acide Phoſphorique; colorées par la décompoſition de la roche putrefiée. On trouve ſouvent dans ces ſubſtances des ramages verdâtres, qu'on ne peut naturellement attribuer qu'à la circulation des ſucs provenus de la déſtruction végétale. J'ai même verifié cette derniere aſſertion, en obtenant dans la conflagration une odeur empyreumatique aſsès forte.

CLASSE VIII.

Des Asbeſtes, & des Amyanthes,

Très libérale dans la production de cette ſubſtanee dans la Tarantaiſe, en Calabre, en Suiſſe, & en Corſe; la Nature en à été très avare en Sicile. Je crois devoir l'attribuer au peu de roche pourrie qu'on trouve dans l'intérieur de ce Royaume. Tout y eſt ou montagne calcaire, ou production Volcanique, ou bien roche primitive, ou Argilleuſe; mais le manque d'eau, la chaleur du climat, ſurtout le ſouffle brulant du ſchyroc, détruiſent tout Principe même de putrefaction qui pourrait comencer. Cependant dans les endroits couverts on en trouve, mais en très petite quantité, & l'amyanthe eſt toujours melée avec l'aſbeſte, ayant quelque fois une Roche Argilleuſe, & preſque toujours une pierre de Corne, plus ou moins tendre, ou plus ou moins formée, pour gangue.

Voici les eſpéces que j'ai remarquées dans mes Courſes.

N.ro I. Nom. *Asbeſte du Fleuve de Niſo.*

Qualités. Filamens long de trois à quatre pouces, Ciment de Couleur verdâtre tendre.

Nature. Particules Vitrifiables mêlée de Réfractaires, arrangées en filamens très fins, cimentés enſemble par un gluten, dans le quel on reconnait, non ſeulement, la preſence, mais en-

core une ſurabondance d'alkali volatil. Leur Couleur verdâtre provient des particules végétales quoique putrefiées, mais non abſolument dénaturées qui compoſent en plus grande partie cette ſubſtance. J'ai toujours remarqué que les Asbeſtes n'offrayent dans leurs variétés que trois teintes, la verdâtre, la rougeâtre, & la blanchâtre. Diverſes analiſes chymiques m'ont fait reconnaitre quelles procédaient des particules émanantes de la déſtruction végétale, pour la prémiere; Minérale pour la ſeconde, & animale pour la troiſieme; cela eſt ſi vrai que la premiére qualité eſt la ſeule ou la terre Vitrifiable ſoit en ſurrabondance, dans la ſeconde la Réfractaire domine ordinairement, & la troiſiéme eſt toute Calcaire.

N.ro II. Nom *Asbeſte du Fleuve de Niſo*.

Qualités. Filamens longs de deux pouces tout au plus. Ciment plus doux, Couleur verdâtre plus haute en téinte, & offrant des reflets ſatinés.

Nature. Particules Vitrifiables moins mêlées de Réfractaires que la précédente eſpéce. Cimentées par un Alkali volatil très gras, & combiné avec une diſſolution vitriolique, ce qui téint les filamens d'un beau verd céladon ſans leur ôter le velouté que leur donne l'Alkali.

L'Amyanthe qui provient de cet asbeſte perd ſenſiblement de ſa téinte par le lavage qu'elle éſſuie dans la chûte des pluïes, & par la diviſion de ſes filamens qui eſt preſque incroiable. J'ay eu un jour la patience de compter en combien de petits filamens s'était ſéparé, en meuriſſant, un filament d'asbeſte de la ſeconde eſpéce, j'en trouvais deux cent ſoixante, & dix ſept. Qui tous enſemble réunis & cimentés, dans l'état d'immaturité, n'offraient qu'a peine le diamètre de quatre crins réunis enſembles, comme il était facile de le voir à un des bouts du filament qui formait encore un ſeul tout.

L'Amyanthe de Sicile n'à pour elle que l'extrême ténuité de ſes parties, provenante naturellement de la fineſſe des parties terréſtres conſtituantes, mais elle n'à ni la longueur de celle de la Tarantaiſe, ni la force de celle de Suiſſe, ni le Soyeux de celle de Corſe.

CLAS-

CLASSE IX.

Du Liége, ou de la *Chair* foſſile.

Le même Principe qui produit la Roche de Corne, l'Asbeſte, & l'Amyanthe, concourt auſſi à la formation du Liége foſſile, & couvre de cette ſubſtance des quartiers de Rocher, plus, ou moins Grands. Cette ſubſtance eſt pierreuſe par elle même, & quoiqu'on croirait par l'inſpéction de ſa Couleur qu'elle ſoit de la Nature de l'asbeſte calcaire, elle eſt entiérement compoſée de particules Vitrifiables, j'en ai fondu, & Vitrifié, au feu du fourneau de fuſion ſans l'addition d'aucun flux.

Avant de déſcendre à l'analiſe des variétés que j'ai obſervées en Sicile, il eſt bon de remarquer que cette ſubſtance ſe preſente ſous deux faces, & en même tems d'une maniére ſi décidée dans cette double marche, que les Naturaliſtes ont crû devoir la dénommer diverſement. Ils donnent le nom de Liége foſſile à une ſubſtance pierreuſe, blanche, sâle, à fibres ſemblables à celles qui compoſent les filamens de l'amyanthe; ayant une trame & une chaine de même Nature, ſi étroitement unis entr'elles, qu'au premier coup d'œïl les fils paraiſſent être autant de petites écailles lamelléuſes, offrant à la vüe une ſurface feuilletée; mais l'œil obſervateur, aidé de la loupe, en reconnait la téxture admirable. Son plus ou moins d'épaiſſeur lui fait donner communément le nom de *papier* ou de *Cuir* de montagne.

Les mêmes Naturaliſtes appellent *Chair foſſile*, un dépôt de cette même ſubſtance de la Nature précédente; mais qui étant formé d'une quantité de couches de la premiére, cimentées enſemble, offre un tout, épais, peſant, & qui dans ſa naiſſance, ſuivant les ſinuoſités du corps ſur le quel il ſe forme, ſe preſente d'ordinaire en forme contournée.

Il y a en Sicile beaucoup de cette production, j'en ai remarquée entre autre à S.t Cathérine, au fleuve de Niſo, à Trapani, à Caſtrogiovanni &c.

N.ro I. Nom. *Liége foſſile de Sainte-Catherine*.

Qualités. Téxture ſerrée, Ciment aſsés puiſſant, Couleur blanche sâle.

Natu-

Nature. Particules Vitrifiables Cimentées par un Alkali volatil, colorées par la terre Argilleuſe blanche qui forme ſa Baze premiére. La gangue ordinaire de cette ſubſtance eſt un bloc de Cryſtaux de ſpath d'une couleur laiteuſe, ce qui prouve quelque analogie entre les deux corps.

N.ro II. Nom. *Liége foſſile de Caſtrogiovanni*.

Qualités. Texture moins ſerrée, Ciment des plus faibles, Couleur blanche ſâle.

Nature. Particules Vitrifiables Cimentées par un Alkali Volatil très affaibli, Colorées comme la precédente eſpéce.

N.ro III. Nom. *Chair foſſile de Trapani*.

Qualités. Texture épaiſſe, fibres paralléles, Ciment aſsès, onctueux, Couleur blanche ſâle.

Nature. Particules Vitrifiables, filamens tiſsus tranſverſalement comme une étoffe, cimentées par un Alkali dégraiſſé, colorées comme le liége foſſile.

N.ro IV. Nom. *Chair foſſile du Fleuve de Niſo*.

Quantités. Texture épaiſſe, fibres couchés diagonalement & déſſinant dans le croiſage des lozanges égaux Cimentées par un Alkali dégraiſſé, & Coloré comme le Liége foſſile.

CLASSE X.

Des Schiſtes & des Ardoiſes.

Ayant à l'Article des Grés Feuilletés rendu raiſon du procedé que ſuit la Nature dans la formation des productions lamelleuſes, & ayant avec quelque certitude rapporté le même principe à celui qui forme la ſéparations des couches ſchyſteuſes &c. Nous nous contenterons d'obſerver ici que ce n'eſt que le plus, ou le moins de force de l'agent cimentant, & de la Nature des particules compoſantes, que proviennent les varietées obſervées dans ce genre. Nous aurons occaſion de les examiner tous dans l'analiſe des varietés que j'ai remarqués en Sicile.

N.ro I. Nom. *Schiſte de Sainte Cathérine*.

Qualités. Grain fin, ciment doux, couches fines, couleur fauve.

Na-

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par un alkali volatil dégraiſſé, & extrêmement délayée avec ſes particules déposées en couches tres minces, colorées par une terre Argilleuſe unie à ce même alkali.

N.ro II. Nom. *Schyſte de Centorbi*.

Qualités. Grain fin, Ciment plus groſſier, couches plus épaiſſes, couleur griſe tirant ſur le fauve.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par un Alkali volatil uni à un acide marin aſſés faible, cette combinaiſon maſtique les particules terreſtres d'une maniere plus boueuſe, & produit néceſſairement des couches épaiſſes, & un ciment plus fort & plus groſſier. La couleur de ce ſchiſte provient également de l'alliage de cet Alkali combiné avec la terre argilleuſe.

N.ro III. Nom. *Schiſte de Catania*.

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, couches très, fines couleur tirant ſur le rouge.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'alkali volatil, uni à une diſſolution ochracée aſſés forte, pour manifeſter la preſence du fer dans la conflagration. La force de ce ciment produit deux effets dans ce ſchyſte. Il comprime en premier lieu les particules terreſtres vitrifiables au point, que les couches perdent ſenſiblement de leur, paiſſeur, & à peine ont elles celles du cheveu le plus délicat. En ſecond lieu cette même compreſſion unit ſi étroitement par la juxta-poſition, & l'enchainement d'une partie dans l'autre, que les couches, & le ciment intermédiaire font un tout ſolide & difficile à ſéparer. La couleur de ce ſchyſte provient de la diſſolution ochracée repandue dans l'argile des environs & ſe manifeſtant plus puiſſamment dans ce Schyſte par le rapprochement des parties.

N.ro IV. Nom. *Schiſte de Meſſine*.

Quantités. Grain groſſier, Ciment puiſſant, couches épaiſſes, couleur noirâtre.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide Vitriolique, quelque fois même avec ſurabondance, au point que le ſoufre ſe manifeſte viſiblement. Ce Schyſte ſe trouve dans les environs d'une Carriére de Charbon minéral & ſouvent

ſert

ſert d'envéloppe à cette ſubſtance Végétale minérale. Imprégné des mêmes Principes, il offre à l'oeil l'apparence de ce lit pierreux qui revet d'ordinaire le charbon minéral, & que les Allemands appellent indifférement Salband, ou Ghur, & qu' en France on nomme Gor ou Schyſte Charboneux; & qui ne ſe-preſente pas toujours ſous une forme lamelleuſe;il eſt noir par ſa propre Nature; il porte des empréintes végétales exprimées avec toute la netteté poſſible; enfin il n'eſt ſulphureux qu'en apparence. Le Schyſte de Meſſine eſt toûjours compoſé de couches épaiſſes à la verité, mais-qui dénotent toute fois une tendance conſtante à une formation lamelleuſe. Il n'eſt noirâtre, qu'a l'apparence, & tout au plus dans ſes premieres couches; mais quand'on l'en à depouillé, il preſénte une couleur brune fauve, il eſt plus doux au-toucher alors, & manifeſte la préſence d'un Alkali volatil un peu faible. Son grain eſt ſi groſſier qu'il ne ſe prête à aucune preſſion, & quand il eſt contraint de céder à une force majeure il s'etonne plutôt, que de recevoir la plus faible empreinte. Enfin il eſt penetré d'acide Vitriolique & devient presque inflammable avec l'adjonction du ſouffre.

En-fait d'ardoiſes, la Sicile n'en à point du tout de veritables, celle qu'on y fait voir eſt une modification du Schyſte de Meſſine.

CLASSE XI.

Du Spalh fuſible.

Formé par une Cryſtalliſation tumultuaire dans un fluide agité, & non homogéne, cette ſubſtance varie de Configuration, & de couleur ſuivant les corps différens qui entrent dans ſa compoſition. C'eſt ſur-tout à la rencontre des méteaux qui influent de la maniére la plus viſible ſur ces modifications.

Il ne s'en trouve en Sicile qu'aux environs du fleuve de Niſo, & je crois qu'il faut l'attribuer aux différentes émanations métalliques, que le voiſinage de l'Etna y a dégorgée, & aux métaux même qui s'y trouvent en minérai. Telles ſont les eſpéces ces que j'ai remarquées.

N.ro L

N.ro I. Nom. *Feld-Spath Jaunâtre du Fleuve de Niſo*.

Qualités. Cryſtalliſation cubique, traſparence louche, couches horizontales, Ciment dur, grain très-fin.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par un Alkali volatil combiné avec l'acide marin. Comme leur grain eſt extrémement fin & homogéne, la tranſparence du corps ſerait parfaite ſi les vapeurs métalliques qui le colorent n'affaibliſſaient la réfraction des faiſceaux lumineux, & ne gênaient leur paſſage. Comme cette coloriſation ne s'eſt point faite après coup, comme dans les fluors Volcaniques, c'eſt-à-dire après la formation du corps, mais dans le moment même de la Cryſtalliſation; ce feld-Spath a non ſeulement contracté la Couleur jaune propre à la Vitrifieation du Plomb, mais a également reçu ſa configuration cubique exactement prononcée.

N.ro II. Nom. *Spath verdâtre du Fleuve de Niſo*.

Qualités. Grain très-fin, Ciment dur, Couleur verdâtre, Cryſtalliſation cubique, Tranſparence terne.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide vitriolique, & par l'acide marin; Colorées par une diſſolution cuivreuſe qui a influé comme le Plomb dans la premiére eſpéce ſur la configuration, ſur la tranſparence, & ſur la Couleur de celle-ci.

N.ro III. Nom. *Feld-Spath griſâtre du Fleuve de Niſo*.

Qualités. Grain très-fin, Ciment moins puiſſant, couches lamelleuſes, Couleur blanche ſâle, Cryſtalliſation quadrilatere, tranſparence louche.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par un acide marin très-délayé, ce qui fait que les couches à la ſuite du plus léger étonnement ſe ſéparent avec facilité l'une de l'autre. Sa Couleur, ſa configuration, & ſa tranſparence proviennent d'une diſſolution de Plomb combinée avec l'argent qui a délayé les particules compoſantes. Cette eſpéce de Feld-Spath eſt la plus commune en Sicile, & comme elle a toutes les qualités du Petunſée des Chinois, elle ſeule mériterait l'établiſſement d'une fabrique de porcelaine dans ce Royaume, d'autant plus qu'il s'y trouve beaucoup de Kaolin; dont nous parlerons dans la théorie des Volcans.

N.ro IV. Nom. *Feld-Spath Rougeâtre de Catania*.

Qualités. Grain trés-fin, Ciment très-puiſſant, Couleur rougeâtre, Cryſtalliſation Rhomboïdale, Tranſparence terne.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par une diſſolution ferrugineuſe, faite à l'aide d'un acide vitriolique aſsès puiſſant, Colorées, Cryſtalliſées & douées de leur ſémi-tranſparenee par l'influence de ce métal, uni à l'acide ci-deſſus décrit.

CLASSE XII.

Du Quartz.

Quoique eette ſubſtance ne ſe vitrifie pas toujours ſeule au feu, & qu'il faille y ajouter ſouvent des flux pour en obtenir une fuſion & une vitrification parfaite, elle jouit de tant de qualités propres aux eorps Vitrifiables ſeuls, que j'ai crû devoir la placer à la ſuite de ceux de cette Nature.

Le Quartz eſt trop connu, même de ceux pour qui l'étude de l'hiſtoire naturelle n'a aucun attrait, que je crois inutile de le décrire ici, je me contenterai d'indiquer les varietés que j'ai obſervées en Sicile dans ce genre.

N.ro I. Nom. *Quartz de Sainte Catherine*.

Qualités. Opaque, laiteux, dur & ſans aucune configuration déterminée.

Nature. Particules Vitrifiables mêlées de réfractaires, cimentées par un Gluten inconnu qui m'a paru être l'acide marin, que pourtant je n'aſſure pas être poſitivement le lien des parties compoſantes de cette ſubſtance. Colorées en apparence par la refraction des rayons toujours briſés, & ſéparés par l'inégalité des Angles des parties conſtituantes.

N.ro II. Nom. *Quartz Rouge de Catania*.

Qualités. Dur, opaque, ſans aucune configuration déterminée, d'une téinte rougeâtre faible, & tirant ſur l'orangée.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées, à ce que je ſuppoſe, par le gluten émanant d'une diſſolution ferrugineuſe dans l'acide vitriolique. Cette même diſſolution ochracée répand une téinte orangée ſur cette ſubſtance, que j'ai remarqué être beaucoup plus ſuperficielle qu'intérieure; cependant, après de fréquens lavages d'un de ces morceaux avec une eau imprégnée d'un

d'un acide aſſez puiſſant ; après l'evanouiſſement de la téinte principale, ce qui eſt reſté, m'a fait connaître que la diſſolution métallique avait pénétré, & imbibè auſſi, ſi j'oſe le dire ainſi, les parties conſtituantes.

N.ro III. Nom. *Quartz Bleu du Fleuve de Niſo.*

Qualités. Beaucoup plus dur que les autres, opaque, pyriteux, & moucheté de taches bleues & blanches.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées, à ce qui me parait, par l'acide vitriolique ; & colorées par l'azur de montagne. La beauté de cette téinte, le grain de cette ſubſtance pierreuſe, ſon eſpéce d'homogénéité avec le lapis-lazuli, à qui elle ſert de gangue, & les mêmes veines pyriteuſes ; ont fait croire, non ſans quelque fondement, à pluſieurs auteurs, que ce quartz était un lapis-lazuli non parvenu encore au degré de maturité néceſſaire pour mériter ce nom.

N.ro IV. Nom. *Quartz blanc pyriteux de Centorbi.*

Qualités. Dur, opaque, blanc laiteux, & plein de pyrites.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées, à ce qui me parait, par l'acide vitriolique,& Colorées par la combinaiſon de cet acide avec un peu de zinc, & de terre argilleuſe blanche répandue dans le voiſinage.

On ne voit en Sicile aucune de ces belles variétés dans les quartz, qu'on admire en Allemagne, en Suéde, & même en France. Comme par exemple les quartz grenus ou en grenats d'Auvergne, & de falhum de Suéde : les quartz cariés de Malung en Dalécarlie ; de la Baume en Provence ; de Wirtemberg &c. les quartz fragiles comme ceux du Lyonnais & ceux de Saxe ; les quartz gras comme ceux d'Angers & de Dahleroë en Suede &c.

CLASSE XIII.

Des Silex.

L'Allemagne offre beaucoup de variétés rélativement à cette ſubſtance, mais en Sicile on ne voit que l'eſpéce connue ſous le nom de pierre fuſiliére, ou pierre à briquet. Il en eſt de quatre qualités.

N.ro I. Nom. *Silex Gris de S.t Stefano de Bivona.*

Qualités. Grain très-fin, Ciment faible, Couleur griſe.

Nature. Particules Vitrifiables, cimentées par un Alkali volatil, combiné avec une terre argilleuſe griſe qui lui a conſervé ſa Couleur; il donne très-peu de feu à cauſe de ſon peu de dureté.

N.o II. Nom. *Silex Rouge foncé de Miſilcannone.*

Qualités. Grain très-fin, Ciment puiſſant, Couleur Rouge.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, ce qui lui donne une conſiſtance d'agathe, auſſi fait-il naître beaucoup d'étincelles quand il eſt frappé par un corps dur; mais en même temps il ſe briſe auſſi lui-même très-facilement. Sa Couleur vient de la terre argilleuſe des environs.

N.ro III. Nom. *Silex blanc, & noir de Miſilcannone.*

Qualités. Grain très-fin, Ciment puiſſant, écorce marneuſe, Couleur noire, & blanche.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par un Alkali uni à une terre argilleuſe, glaiſeuſe, & un peu de terre calcaire. Ce mélange m'a fait croire dans le commencement, que ce Silex était de Nature réfractaire, ce n'eſt qu'après beaucoup d'eſſais réiterés que j'ai connu l'uuion des deux ſubſtances. Il ſemble même qu'il y ait dans le ſein de cette pierre une eſpéce de combat entre ces deux Natures. Car la terre calcaire, par une tranſudation imperçéptible, s'amoncéle ſur la circonférence extérieure de la pierre, y forme croute, ſe déſſeche & s'en ſépare en poudre farineuſe, & graſſe au toucher: j'ai examiné cette pouſſiere, & j'ai reconnu que c'était de la véritable marne. A la ſuite du tems ce Silex ſe purge ſi fortement de tout ce qu'il peut contenir de terre calcaire dans ſon tiſſu, qu'il s'epuiſe: analiſé dans cet état il ne manifeſte plus, que la préſence de la terre Vitrifiable ſeule.

N.ro IV. Nom. *Silex noir de Miſilcannone.*

Qualités. Grain très-fin, Ciment très-puiſſant, Couleur noire.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par un Alkali volatil uni à une terre glaiſeuſe; Colorées, ainſi que celles du Silex précedent, par des particules émanantes de la déſtruction des

des végétaux réduits dans l'état charboneux, triturées, attenuées, & employées par la Nature à une nouvelle déſtination. Le grain de ce Silex étant extrêmement fin, ſon ciment très-puiſſant, & par conſéquent ſa dureté inéxprimable. Il eſt de meilleur uſage pour les armes à feu; & lorſqu'il ſe briſe, il forme des éclats ſi tranchans qu'on l'employe à tailler le verre, comme le diamant. J'ai vû cette opération réuſſir avec ſuccès plus d'une fois.

CLASSE XIV.

Des Jaſpes.

Beaucoup d'Auteurs ſe ſont occupés de la recherche des Principes compoſans, la texture, ſi j'oſe le dire, & la Couleur ſi variée des Jaſpes, & chacun d'eux ſuivant une route différente & des Principes oppoſés, il n'eſt point étonnant du tout qu'ils ne ſe ſoient point rencontrés dans leurs concluſions, & leurs découvertes n'ont pu être qu'indéciſes, puiſque leur méthode confondait les Principes. Tant qu'on analiſera les Jaſpes ſans les priver de leurs téintes, on n'aura jamais des notions diſtinctes, & ſûres de leur Nature. C'eſt en ſéparant l'une de l'autre qu'on peut parvenir à connaitre tout ce qui concourt à la formation du tout.

Plus délicat qu'aucune ſubſtance pierreuſe dont nous avons eu occaſion de parler juſqu'aprélent, le jaſpe réunit dans ſa compoſition des agens d'une pureté par excéllence. Les particules terreſtres qui forment ſa baſe ſont d'une ténuité, & d'une égalité admirable dans leur Cryſtalliſation. Le principe colorant, ſoit qu'il participe de la déſtruction des végétaux, ou des vapeurs métalliques, ou bien de leurs diſſolutions, eſt épuré à un degré à peu près de la qualité de celui où ſont réduits les Principes employés par les Criſtaux de Roche, & les pierres précieuſes. Par cette connaiſſance fondée ſur le Raiſonnement & ſur l'expérience, il eſt aiſé de voir combien eſt difficile l'analyſe de cette ſubſtance; cependant la Chymie a répandu, depuis peu, un jour ſi lumineux ſur les Principes, & l'enchainement des corps, qu'à l'aide d'une ma-

nu-

nutention adroite, ou peut conclure sûrement sur les résultats de ses réactifs.

La Grande abondance des jaspes en Sicile m'avait fait croire à la premiere inspection, que l'analise de quelques-uns suffirait pour me rendre raison de la formation des autres; mais une analyse secondaire m'a fait connaitre qu'aucune des belles variétés que nous admirons dans ces jaspes n'a été produite accidentellement. Chaque nuance émane d'un agent différent, ou du moins, d'une de ses modifications. C'est pourquoi m'etant vû obligé de les examiner toutes, j'offre ici aux yeux du Naturaliste Curieux les résultats de mes opérations.

N.ro I. Nom. *Jaspe Sanguin de Giuliano*.

Qualités. Grain imperceptible à l'oeil, Ciment très-puissant, Couleur verte foncée, taches d'un rouge de sang.

Nature. Baze de terre Vitrifiable en particules singuliérement attenuées, comme nous l'avons dit ci-dessus en parlant des jaspes en général, Cimentées par l'acide marin, Colorées par une déstruction de végétaux, dont les particules Calcaires sont si bien mêlangées avec les Vitrifiables qu'elles semblent composer toute la masse qu'elles colorent; en partie par la Couleur réelle inhérente dans elle-même; en partie d'une manière illusoire, par les reflets occasionnés par le brisement des faisceaux lumineux dans les angles correspondans de la pierre. Cela est si vrai qu'en exposant le jaspe sanguin à un feu ardent, & soutenu, les taches rouges provenantes des vapeurs, & de la dissolution métallique s'évaporent, & la téinte verte propre à la déstruction végétale, par conséquent composée de parties calcaires, se calcine. Il reste un *Caput mortuum* vitrifié, privé de toute couleur, & prêt à rentrer dans le premier état de la Nature; quand le contact de l'air, & l'influence des sels & des acides viendront faciliter sa régénération. Les taches rouges éparses dans ce jaspe, par leurs contours décidés sans la plus faible demie-téinte, & sans aucun reflet, prouveraient seules, je crois la différence de leurs Principes, quand même on n'observerait point que ces téintes ne peuvent provenir que du minéral.

Si

Si les particules étaient homogénes dans les deux nuances, & que toute la différence de la couleur procédât d'un accident, il y aurait naturellement entre elles une corrélation reciproque, une union visible qui se manifesterait par des semi-teintes infinies, & par des reflets de ces mêmes teintes, que je regarde comme la plus grande preuve de l'homogénéité des parties constituantes une substance quelconque. La privation de ces deux marques caractéristiques me fait reconnaître trois Principes dans la formation du Jaspe Sanguin. Une Baze de terre Vitrifiable; Une présence abondante de déstruction végétale qui colore la Baze en verd, & une combinaison métallique formant la teinte rouge; dont l'examen est des plus intéressants.

Presque touts les corps de la Nature présentant cette derniere teinte, selon le sentiment des plus célébres Naturalistes, doivent leur couleur à une dissolution ferrugineuse, soit sous une forme bolaire, soit sous une forme ocracée; mais malgré la variété des nuances qu'on admire dans les décompositions de ce métal, il n'en est aucune qui offre un oeil aussi vif, une couleur aussi ardente que celle que récéle le jaspe sanguin.

Le souffre uni à l'arsénic formant le Réalgar ou arsénic Rouge, teint souvent les corps qu'il avoisine, & produit quelquefois ces nuances éclatantes qui ont mérité à plusieurs Cristallisations sulphureuses, & même à des cristaux de Roche d'ancienne formation, ou bien formés après Coup; comme les fluors, les noms de Rubicolle, & de Rubicelle &c. Mais cette seconde combinaison n'a pas pû influer en rien sur la couleur sanguine des taches de ce jaspe, & les essais chimiques que j'ai faits à ce sujet en sont garans. Il est constant que l'action d'un feu un peu vif consume tout de suite toute particule sulphureuse, ou arsénicale quelconque; & dans le temps que cet agent détruit la teinte, & la substance même du souffre, ce minéralisateur manifeste sa presence par la double odeur qu'il exhale. Au lieu que dans la vitrification du jaspe sanguin, toute la teinte verte à été calcinée avant que les taches rouges ayent seulement commencé de faiblir dans leurs teintes.

Les

Les terres Argilleuſes Colorent auſſi les ſubſtances pierreuſes, il en eſt beaucoup qui leur doivent des téintes Rougeûtres, mais en premier lieu, ces nuances ne ſont jamais décidées; en ſecond lieu, ces terres ne doivent être conſidérées que comme un agent ſecondaire, car c'eſt à la déſtruction des minéraux qu'elles doivent les téintes qu'elles manifeſtent.

Je ne puis donc attribuer la coloriſation des taches du Jaſpe ſanguin qu'à l'influence d'un Or de Caſſius naturel, c'eſt-à-dire à quelques particules de ce métal diſſoutes dans l'alliage de l'acide nitreux avec l'acide marin, & puis ſéparée de cette eau régale naturelle par l'addition de quelques particules d'étain. Et comme les ſubſtances huileuſes ténues,& Ethérées ont beaucoup d'affinité avec l'or; Il ſuffit à cette teinture d'être délayée par quelque huile eſſentielle, & légere pour la faire paſſer & la fixer dans le corps d'une ſubſtance pierreuſe, quoique ſurabondante de Principes hetérogénes.

C'eſt ainſi qu'on a ſoupçonné juſqu'à préſent que ſe fait la coloriſation de toutes les eſpéces de Rubis, de Grenats, de Vermeilles, & même la téinte mourante de l'Amethyſte.

Une autre difficulté m'arrete dans ce moment-ci. C'eſt l'abſence parfaite des deux métaux que je viens de nommer, l'or & l'étain, dans toute l'étendue du Royaume de Sicile, excepté quelques indices dn premier près du fleuve de Niſo. Mais je crois que cette difficulté n'en doit point être une dans ce moment-ci. Tous les Auteurs anciens & modernes de cette Isle s'accordent ſur l'article de la préſence de l'or anciennement dans ce pays. Les Curieux conſervent encore dans leurs Cabinets des monnoies d'or frappées en Sicile ſous l'Empereur Charles VI. avec cette légende *ex viſceribus meis* (a) d'ailleurs la formation du jaſpe n'eſt pas l'ouvrage de quelques années, une foule de ſiécles s'écoulent avant que la main ſage, mais lente de la Nature ait ſçu, par une progreſſion graduée, conduire une particule homogéne vers une autre, quelle ait réunis tous les co-Agens néceſſaires; &, par un ciment, connu d'elle ſeule, lié ces Corps, bien ſouvent diſſemblables entre eux; ainſi ne

(a) *Voyez à cet égard ma Minéralogie Docimaſtique Métallurgique.*

ne pouvant douter en aucune façon que ce ne ſoit point le précipité d'or de Caſſius qui ait concouru à la Coloriſation de ces taches, j'oſe avancer, qu'anciennement il devait y avoir du Côté de Giuliano quelque peu de ces deux métaux peut être dépoſés par le hazard ; n'importe, mais leur preſence eſt indiſputable.

N.ro II. Nom. *Jaſpe fleuri de Giuliano.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant mais pas égal partout. Couleur bigarée de Blanc, & de Rouge foncé avec poroſités ; & Cryſtalliſation.

Nature. Particules Vitrifiables, Cimentées par l'acide marin, qui en lie étroitement les différentes parties quoique également hétérogenes entre elles. La Baze de ce Jaſpe eſt une Vitrification laiteuſe Colorée par l'argille blanche, au milieu de laquelle il y a des petites taches d'un Rouge foncé quelque fois lizerées d'un blanc plus fâle ; Mais pour la plus part tranchant de Couleur avec le fond. Les taches rouges peuvent être attribuées à une terre Bollaire rouge qu'on trouvait anciennement dans les environs ; cependant dans mes éſſais je n'ai point obtenu aucun réſultat ferrugineux, les porroſités de ce jaſpe, ſeules m'en ſerviraient de preuves. Si le fer concourt à ſa formation, c'eſt du moins bien faiblement, car il eſt notoire que tous les corps ou ce métal participe à leur cimentation, il les lie ſi étroitement qu'ils preſentent de tel côté qu'on les taille une ſurface liſſe, égale, ſans crevaſſes, & ſuceptible partout également de recevoir le même poli. Il eſt bon d'obſerver encore que la matiére premiére de ce jaſpe à dû être ſinguliérement délayée, & imprégnée de particules Vitrifiables bien fines, nageant dans un fluide très volatil puiſque dans le centre des blocs de ce jaſpe, tiré ſouvent du ſein-même des couches, on y trouve des Crevaſſes, des fentes horizontales remplies d'une Cryſtalliſation quelque fois laiteuſe, & paroiſſant participer de la Nature du Jaſpe ; d'autres fois en vrais Cryſtaux de Roche.

N.ro III. Nom. *Jaſpe Rouge de Giuliano.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur rouge foncée, veines blanches laiteuſes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorée par le même precipité d'Or de Caſſius ; mais avec ſurabondance d'Etain. Ses veines ſont un eſpéce d'agatiſation non colorée, & ſouvent rendue nébuleuſe par le mélange d'un peu de terre argilleuſe blanche.

N.ro IV. Nom. *Jaſpe Rouge, & Noir de Giuliano*.

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur rouge foncée avec taches noires.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées dans leur Baze par un Bol Rouge foncé. Quant aux taches noires qui ſemblent nager dans la téinte principale, j'avoue franchement que je n'ai jamais pû reconnaitre d'une maniére ſûre quel à pû être l'agent qui les à produites. Prodiguant par tout les téintes vertes, les jaunes, & les blanches, la Nature parait économe dans la diſtribution des rouges, & des bleus; mais elle eſt abſolument avare des noires. Soit que nous regardions cette couleur comme n'en étant point une, & provenant ſimplement de l'abſorbtion des rayons lumineux, ſoit que nous conſidérions le noir comme une nuance naiſſante du mélange de toutes les Couleurs enſemble, nous trouverons toûjours que la Nature l'épargne dans toutes ſes productions. Mais ſi pendant la durée des êtres, le noir ſemble privé de l'avantage de concourrir à leur ornement, tout, au contraire, ſemble ſe ſoumettre à cette téinte dans l'état de déſtruction. Tout dans la Nature ſuivant les loix d'une matiére reſpectivement immortelle, avant de paſſer à l'état d'une nouvelle régénération, eſt obligé de paſſer par l'état charboneux, qui ſemble être le bucher du Phenix; car c'eſt de là que toutes les productions de la Nature revetuës d'une nouvelle forme reſſortent avec éclat. Peut-être donc que ces taches noires qui flottent dans la téinte rouge de ce Jaſpe ſont les dépouilles de quelque corps dans l'état de déſtruction, empriſonné par le ſuc lapidifique avant d'avoir pû ſubir les loix de ſa métamorphoſe. Il ſe peut donc que ce ſoit là l'origine de tous les corps téints en noir, de la qualité de cette ſubſtance. Je ne donne cette aſſértion que comme très conjecturale; mais comme juſqu'à preſent nous n'avons rien de plus certain à cet égard, j'adopte cette opinion en attendant.

N.ro V.

N.ro V. Nom. *Rouge, avec taches ſédimenteuſes contournées de blanc.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur rouge foncée, avec taches ſédimenteuſes contournées de blanc.

Nature. Particules Vitrifiables Cimentées par l'acide marin, colorées par une téinture d'Or de Caſſius avec ſurabondance d'étain; les corps ſédimenteux qu'on voit flotter dans les parties moins denſes de ce jaſpe ne ſont point des débris de végétaux, comme l'aſſure la croyance erronée du vulgaire; ce ſont des petits canons de cryſtaux, déjà durcis, renfermés dans une criſtalliſation ſecondaire, & comme ils ſont fixés dans ce fluide ſuivant les différentes poſitions qu'ils avoient pris lors de leur prémiere cryſtalliſation, les corps paraiſſent preſenter des branches ramifiées. Ce qui a été l'origine de l'erreur acréditée à ce ſujet. Les couches blanches qui contournent ces maſſes ſédimenteuſes, ſont autant de particules Vitrifiables colorées par uue terre argilleuſe blanche, dépoſées par une couche premiére.

N.ro VI. Nom. *Verd obſcur, avec taches Couleur de Calcedoine, & autres Rouges, de Giuliano.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur verte foncée avec taches Couleur de Calcedoine, & d'autres Rouges.

Nature. Particules Vitrifiables Cimentés par l'acide marin, Colorées par une décompoſition végétale triturée, & irrégulierement attenuée dans la putréfaction. Les taches rouges qui ſe trouvent éparſes dans l'immenſité de la téinte principale ont été produites par une légére dégustation de précipité d'Or de Caſſius délayé par un fluide quelconque. Quant aux taches Couleur de Calcedoine, il ne faut les regarder, comme je l'ai dit-cy-deſſus, que comme une cryſtalliſation rendue nébuleuſe par le mêlange d'un peu de terre blanche argilleuſe, & non par l'arrangement de ſes parties; qui dans la Calcedoine veritable briſant obliquement les faiſceaux lumineux empêchent leur réflection, & leur paſſage; par ce moyen privent cette pierre d'une diaphanéïté égale au cryſtal de roche, & d'un brillant ſemblable à celui qu'offrent toutes les pierres précieuſes.

N.ro VII. Nom. *Jaune, & Noir de Giuliano.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur jaune melée de Noire.

Nature. Particules Vitrifiables Cimentées par l'acide vitriolique, Colorées par un argille jaunâtre des environs, dans laquelle on reconnait les effets d'une diſſolution ferrugineuſe, ſans pourtant pouvoir par une aucune opération obtenir dans les réſultats la moindre parcelle de ce métal. Le noir décidé qui, dans ce jaſpe, diſpute continuellement avec le jaune, étant de la même téinte que celui qui concourt à la coloriſation du jaſpe rouge, & noir, dont j'ai parlé ci-deſſus, & m'ayant dans la conflagration produit la même odeur empyreumutique, j'oſe croire qu'il eſt de la même Nature. Il eſt le réſultat d'un corps végétal quelconque réduit dans l'état charboneux.

N.ro VIII. Nom. *Noir, & Incarnat de Giuliano.*

Qualités. Grain fin, Ciment très-puiſſant, Couleur noire mélée d'Incarnat.

Nature. Particules Vitrifiables, cimentées par l'acide vitriolique, Colorées en premier lieu par une dépoſition végétale réduite dans l'état charboneux, avivées ſecondairement par une nuance incarnate, que j'ai reconnue à la longue avoir été produite par une légére téinte d'Or de Caſſius, alliée à une diſſolution ferrugineuſe bollaire l'analiſe de cette pierre eſt une de celles qui m'a le plus couté de peine autant à cauſe de la variété de ſes Principes, que par l'extrême ſolidité qu'a acquis ſon ciment du mélange de ſes agens.

N.ro IX Nom. *Noir de Giuliano*.

Qualités. Grain très-fin, Ciment puiſſant, Couleur noire.

Nature. Particules Vitrifiables, Cimentées par l'acide marin, Colorées par une décompoſition végétale réduite dans l'état charboneux. Rélativement à cette métamorphoſe, il faut conſidérer que cette réduction ne provient point de l'action du feu. La conflagration d'un corps quelconque preſente des phénoménes différens ſuivant la force qui la fait agir; la même action, avec plus, ou moins de puiſſance, échauffe, déſſéche, rouſſit, cuit, grille, enfin produit le charbon, la cendre, & des atomes en formes de pellicules, du corps le plus ſolide. Il eſt une autre force de la Nature par la voie humide occaſionnée par la fermentation. Cette derniere échauffe, décolo-

colorée, déſunit, triture, brule les corps juſques à les réduire dans l'état charboneux; mais jamais ne paſſe les bornes de cette derniere métamorphoſe. Quoique dans l'immortalité reſpective de la matiére, l'atome le plus atenué rentre dans l'enchainement des êtres, & petit-à-petit à l'aide du temps concourt à la formation de quelque corps plus conſidérables, cependant comme de ſon état de nullité apparente, à une éxiſtance déterminée le paſſage ne peut qu'être long, la Nature employe la voie humide de préférence. Cette derniére eſt un acte ſpontané de ſa marche ordinaire; la conflagration, au contraire, eſt un effect accidentel qui ne détruit point, il eſt vrai, comme nous l'avons dit ci-deſſus ſes vûes; mais qui y oppoſant un peu de retard, n'eſt employé par elle que dans ces momens convulſifs, néceſſaires au rétabliſſement de l'équilibre de la machine de notre Globe, ou bien par la volonté des êtres habitans ſur ſa ſurface. Toutes les fois donc que nous parlerons dans le corps de cet Ouvrage d'une décompoſition végétale réduite dans l'état charboneux, nous ſous-entendrons cet état dans le quel la voie humide par la fermentation & la putréfaction reduit les corps.

Quoique l'abſence du fer rend comme nous le verrons plus bas la plupart des jaſpes, & ſur tout des agates de la Sicile ſujettes aux continuelles poroſités; cependant ce jaſpe malgré qu'il ſoit abſolument privé de la préſence de ce minéral, offre néanmoins une continuité de parties, & un tiſſu bien ſoutenu. On ne doit l'attribuer qu'a l'extrême ténuité des parties compoſantes à peine perceptibles, à l'aide d'un microſcope augmentant deux mille quatre-cent fois l'objet; & à la force de l'acide marin qui lui ſert de ciment, ce qui le rend ſuſceptible du poli le plus doux, le plus velouté, & le plus brillant qu'on puiſſe déſirer.

N.ro X. Nom. *Rouge avec petites taches blanchâtres de Giuliano*.

Qualités. Grain moins fin, Ciment médiocrement puiſſant, Couleur rouge avec taches blanchâtres.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par un mélange de terre argilleuſe rouge, & d'argille blanche; cette derniére à con-

conſervé dans la Lapidification ſa Couleur naturelle ; quant à la premiére elle y-a ſenſiblement perdue la téinte rouge qui lui avait été communiquée par une diſſolution ferrugineuſe tenant un millieu entre l'Ochracée, & la Bollaire ce qui produit dans le jaſpe une teinte louche un peu avivée par le voiſinage des taches blanches. Le grain groſſier des parties compoſantes, & la faibleſſe de leur ciment rendent, ce jaſpe peu ſuſceptible d'un beau poli.

N.ro XI. Nom. *Rouge avec taches obſcures, & blanches, de Giuliano.*

Qualités. Grain médioctement fin, Ciment aſsès puiſſant, Couleur melangée d'obſcur & de blanc laiteux, fond rouge.

Nature. Particules Vitrifiables, cimentées par l'acide marin; colorées en premier lieu par une terre argilleuſe rouge. Dans le moment de la lapidification, & du rapprochement des parties compoſantes, les interſtices ont été remplies par une argille blanche, & par un dépôt de roche pourrie conſervant encore dans ſon état de putréfaction, un peu de la téinte obſcure ochracée de ſon état primitif. Ce jaſpe eſt aſsès agréable à l'œil par ſes varietés, mais comme il eſt très compliqué dans ſa compoſition, il en à moins de ſolidité dans ſon tout. Il eſt ſujet à beaucoup de poroſités, & toutes ſes parties n'offrent pas la même dureté, ni le même tact dans le poli quelles reçoivent.

N.ro XII. Nom. *Fleuri de Giuliano, Varieté.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur bigarée de blanc, & de rouge foncé, avec de grandes taches de cette derniére Couleur.

Nature. Particules Vitrifiables, cimentées par l'acide marin, colorées comme celles du jaſpe fleuri dont j'ai parlé plus haut, & dont celui ci ne différe que par la grandeur des taches rouges nageantes dans un fond bleu laiteux. Cette variété ne provient que de la ſurabondance de la partie bollaire rouge. L'influence majeure de cette diſſolution martiale ſe reſſent dans la force du ciment de ce jaſpe, dans la rarété des poroſités, dans ſon tiſſu, & dans le poli le plus velouté que peut recevoir la pierre ouvrée.

N.ro XIII.

N.ro XIII. Nom. *Verd de Giuliano*.

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur verte foncée avec des nuances rougeâtres & d'autres bleuâtres.

Nature. Particules Vitrifiables, cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de diſſolution végétale, dans la maſſe de laquelle à filtré quelque peu de fluide téint par une terre argilleuſe rouge. Telle eſt l'origine des nuances rouges, qu'on y remarque de tems en tems, & qui ont même enhardi quelque marbriers de mauvaiſe foi à vendre cette pierre, pour du jaſpe ſanguin, à quelque, voyageurs plus curieux que connaiſſeurs. Quant aux téintes bleuâtres, on en eſt redevable à l'admiſſion d'une diſſolution ochracée, dont les grains jaunâtres à travers la téinte verte premiére, produiſent des reflets bleuâtres. Phenoméne trop connu, pour avoir beſoin d'une explication plus longue. Ce jaſpe eſt un des plus beaux de la Sicile, ſe travaille ſupérieurement, & acquiert le poli le plus velouté, & le plus agréable poſſible.

N.ro XIV. Nom. *Fond obſcur, taches ſédimenteuſes lizerées de blanc*.

Qualités. Grain fin, Ciment aſsès puiſſant, Couleur obſcure entre mêlée de parties ſédimenteuſes, & de taches blanches.

Nature. Particules Vitrifiables, cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de roche pourrie dans le quel flottent, au hazard, des particules ſédimenteuſes formés par une diſſolution végétale putrefiée; comme il eſt aiſé de le connaître par l'odeur empyreumatique qui s'en exhâle dans le moment de la conflagration. Les taches blanches qu'on remarque dans le même jaſpe ſont des dépôts d'une terre argilleuſe blanche, que je croirai d'une formation ſecondaire par la raiſon d'une moindre dureté, & par la manière dont ces taches ſont configurées.

N.ro XV. Nom. *Verd obſcur à taches ſédimenteuſes rouges, & jaunes*.

Qualités. Grain fin, Ciment très puiſſant, Couleur verte avec taches ſedimenteuſes rouges, & Jaunes.

Nature. Particules Vitrifiables Cimentées par l'acide Vitriolique, colorées par un dépôt de diſſolution végétale extrémement

mement atténuée, qui en fait la matiére premiére ; d'autres patticules végétales putrefiées forment les taches ſédimenteuſes qui flottent dans l'immenſité de la téinte verte. Ce n'eſt pas la ſeule variété que la Nature ait employé pour embellir ce jaſpe. Une diſſolution Ochracée jaunâtre, & un autre Bolaire rouge foncée, toutes les deux d'un Oeil aſſés vif, bigarent cette pierre, mais comme la formation de ce jaſpe, eſt très compliquée, en gagnant du coté de l'éclat, il perd du coté de ſa qualité.

N.ro XVI. Nom. *Rouge Fleuri avec taches blanches, & parties tranſparantes agatiſées.*

Qualités. Grain extrémement fin, Ciment très puiſſant, dans certaines parties de ce jaſpe ; Couleur Blanche tachetée de Rouge, & remplie des parties agatiſées.

Nature. Particules Vitrifiables Cimentées, & colorées comme celles qui compoſent le tiſſu du jaſpe fleuri, avec la différence que dans celui-cy une ſubſtance moins denſe, paſſée de l'état de fluidité à celui de la lapidification, a formé dans le ſein de cette pierre des parties louchement tranſparentes, c'eſt à dire, un peu nébuleuſes. Cette matiére qu'on appelle communement agatiſation, eſt une congélation, ſi j'oſe le dire, ou plus tôt, une pétrification de particules privées de toute Couleur, & qui par la régularité des parties compoſantes donnent un libre paſſage aux faiſceaux lumineux, & procurent au tout une éſpéce de diaphanéité, que n'ont point les jaſpes colorés pour l'ordinaire.

N.ro XVII. Nom. *Jaune Obſcur avec taches Jaunes Claires, de Giuliano.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur jaune foncée avec taches jaunes Claires.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par-deux dépôts ochracés jaunâtres, l'un plus clair que l'autre. Le Grain jaune Clair eſt beaucoup plus fin que le jaune obſcur, cette différence dans les parties compoſantes nuit au poli, & preſente dans le même corps des parties plus ou moins dures.

N.ro XVIII.

N.ro XVIII. Nom. *Rouge ſleuri Obſcur, avec taches ſédimenteuſes, de Giuliano.*

Qualités. Grain très fin, parties ſédimenteuſes groſſiéres, Ciment très puiſſant, couleur rouge obſcure mêlée de blanc avec ſédiment.

Nature. Particules Vitrifiables, Cimentées par l'acide marin, combiné avec un alkali fixe très gras, qui produit un ſel neutre aſsès facile à obtenir. Les parties compoſantes de ce jaſpe ſont colorées par une terre bollaire rouge foncée, ſavoneuſe, & très alkaline. Le Blanc qu'on y remarque eſt un après coup, formé par un dépôt de terre argilleuſe blanche de ſeconde ladipification. Les parties ſédimenteuſes proviennent d'un troiſieme dépôt de diſſolution végétale réduite preſque dans l'état Charboneux par la putrefaction, mais non aſsès triturée encore: ce qui rend ces parties incapables de recevoir aucun poli.

N.ro XIX. Nom. *Rouge, & Blanc avec lignes agatiſées, de Giuliano.*

Qualités. Grain fin; Ciment puiſſant, taches rouges, & blanches fondues l'une dans l'autre, lignes agatiſées d'eſpace, en eſpace.

Nature. Particules Vitrifiables Cimentées par l'acide marin, Colorées par les mêmes terres, Bollaire rouge, & argilleuſe blanche, qui entrent dens la Compoſition du jaſpe fleuri avec la différence, que les deux ſubſtances ici ont été mêlées enſemble ce qui rend le contour indécis, & multiplie les demie téintes à l'infini. Les Veines agatiſées qu'on trouve éparpillées ça, & là dans ce jaſpe ſont d'une lapidification ſecondaire, ou plus tôt, c'eſt la partie flluide chargée de la ſubſtance la plus ſubtile qui s'eſt condenſée, & a rempli les interſtices occaſiones par le deſſéchement de la Matiére premiére.

N.ro XX. Nom. *Rouge Brun à taches agatiſées, & laiteuſes avec parties de Marcaſſites; de Giuliano.*

Qualités. Grain très fin, Ciment puiſſant, Couleur rouge foncée, bigarée de taches agatiſées & Laiteuſes, Tiſſu parſemé de Marcaſſites:

Nature. Particules Vitrifiables Cimentées par l'acide Vitriolique, colorées en premier lieu par un dépôt de terre bollaire Rouge, en ſecond lieu par des dépôts de la ſubſtance fluide propre à être agatiſée à l'aide du tems. Les taches laiteuſes qu'on voit dans ce jaspe ne ſont nullement d'un autre Nature que les agatiſées, c'eſt la même ſubſtance, privée de ſa diaphanéïté, & devenue laiteuſe à l'œil, par la raiſon de l'intromiſſion de quelques particules de terre blanche Argilleuſe entre les interſtices des particules agatiſées. Les points Métalliques qu'on remarque également dans cette pierre ſont un aſſemblage de marcaſſites arſénicales, ainſi quil eſt aiſé de le reconnaître dans la conflagration par l'odeur d'ail qu'elles exhâlent, & par la couleur blanchâtre qui ſerait avivée d'une teinte plus jaunâtre ſi elles étaient ferrugineuſes. Suivant leur Nature elles font très peu de feu avec l'aciet, & ſont aſſés ſuſceptibles de poli. Au premier coup d'œil elles ſemblent n'avoir point de Cryſtalliſation déterminée; mais aïant été aſſés heureux pour tirer du ſein de ce jaſpe des portions entiéres de cette ſubſtance, j'ai remarqué qu'elle incline à la figure Rhomboïdale.

N.ro XXI. Nom. *Rouge Pâle avec taches agatiſées, & lizerées de Blanc, de Giuliano*.

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur rouge pâle, avec agatiſation lizerée de Blanc.

Nature. Particules Vitrifiables Cimentées par l'acide marin, Colorées par un dépôt de terre Rouge Bollaire, affaiblie dans ſa teinte par le mêlange d'un peu de terre Argilleuſe Blanche. On remarque dans ce jaſpe un Phénomène de plus, c'eſt la ſéparation de la partie denſe avec la partie la plus fluide de la matiére déſtinée à l'agatiſation; Toutes les taches louchement tranſparentes, que nous appellons communément agatiſées, ſont toujours lizerées d'un petit contour blanc, qu'on reconnait aiſement être émané du ſein de la partie fluide.

N.ro XXII. Nom. *Verd obſcur avec taches laiteuſes fâles, & d'autres rouges de Giuliano*;

Qualités. Grain fin, Ciment Puiſſant, Couleur verte foncée avec taches laiteuſes & Rouges. *Na-*

Nature. Partieules Vitrifiables Cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de diſſolution végétale dans un état de fermentation un peu avancée ; ce qui en a rendu la Couleur plus ſombre. Les taches laiteuſes ſâles que l'on voit dans ce marbre ainſi que les rouges, ſont compoſées d'un alliage d'un peu de terre argilleuſe blanche, pour la premiére & de terre bollaire rouge, pour le ſeconde ; avec quelques gouttes de matiére agatiſante, qui ſe rencontre toujours, plus, ou moins, dans les corps lapidifiés.

N.ro XXIII. Nom. *Rouge obſcur, avec taches d'un Rouge vif, de Giuliano, & du Fleuve Chiappante.*

Qualités. Grain fin, Ciment très puiſſant, couleur rouge, plus ou moins forte par intervalle.

Nature. Partieules Vitrifiables, Cimentées par l'acide Vitriolique, colorées par un dépôt de terre bollaire rouge, dans le quel flottent, au hazard, des taches d'un rouge plus vif, formées par l'alliage d'un peu de précipité d'or de Caſſius avéc le fluide agatiſant. C'eſt à ce jaſpe que je ſuis redevable d'avoir fixé mes doutes au ſujet de la formation des taches rouges du jaſpe ſanguin. En effet, ſans entrer dans le détail d'une analiſe chimique compliquée, il eſt impoſſible de ſe refuſer à la vérité que j'annonce, en conſidérant la différence des deux téintes compoſantes ce jaſpe, ſur tout, en voyant le brillant de l'œil de la teinte la plus vive.

N.ro XXIV. Nom. *Verd foncé, avec taches laiteuſes ſâles, & d'autre rouges.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, couleur verte foncée avec taches laiteuſes, & Rouges.

Nature. Ce jaſpe n'eſt qu'une variété de celui dont nous avons parlé avant le dernier, & il n'en différe que par la longeur de ſes couches, & par une teinte verte plus foncée ; qu'on ne doit attribuer qu'à un état de putrefaction plus avancée de la diſſolution végétale.

N.ro XXV. Nom. *Rouge vif avec taches jaunes de Giuliano, du côté de la Sambucca.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant dans les taches

ches rouges, & médiocre dans les jaunes, Couleur rouge vive avec taches jaunes.

Nature. Particules Vitrifiables, cimentées par l'acide marin, uni a un Alkali fixe très gras; Colorées par un dépôt de terre bollaire, & une diſſolution Ochracée très peu ferrugineuſe. Au premier coup d'œil j'ai crû reconnaître dans la téinte rouge l'influence de l'Or de Caſſius, mais un analiſe ſecondaire m'a fait voir que ce n'était comme je l'ai dit cy-deſſus, qu'un dépôt de terre bollaire rouge avivée par la préſence de l'alkali fixe qui a concouru à ſa cimentation.

N.ro XXVI. Nom. *Verd obſcur avec taches ſédimenteuſes, & d'autres jaunes pâles, de Giuliano.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur verte foncée avec ſédiment, & taches jaunes pâles.

Nature. Particules Vitrifiables, cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de diſſolution végétale, dans laquelle s'eſt faite la ſéparation de la partie la plus ſubtile, d'avec la plus groſſiére. La premiére compoſe le tiſſu du jaſpe même, la derniére que je conſidére comme le marc des parties compoſantes, y forme des taches ſédimenteuſes lapidifiées dans l'état, dans le quel, elles flottaient dans le fluide avant la condenſation. Un mêlange d'un peu de diſſolution ochracée très délayée, & de ſeconde formation, a donné l'origine aux taches jaunes pâles qu'on voit auſſi dans ce jaſpe.

N.ro XXVII. Nom. *Verd jaunâtre avec taches noires, & Marcaſſites de Giuliano.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment tantôt faible, tantôt puiſſant, Couleur verte jaunâtre avec taches noires & Marcaſſites.

Nature. Particules Vitrifiables, cimentées par l'acide marin. En voyant les parties jaunes qui flottent dans l'immenſité de la teinte verte qui fait le fond de ce jaſpe, on ſerait tenté de croire qu'il y a quelque peu de diſſolution Ochracée jaune unie à la matiére premiére; mais ce ſerait une erreur impardonable, & contraire à tout Principe; car il eſt conſtant que l'admiſſion des particules Ochracées dans un fluide verd quelconque, en altére l'œil tout de ſuite, & lui donne des reflets olivâ-

olivâtres : il faut donc conſidérer la coloriſation des particules jaunâtres éparſes dans ce jaſpe, comme un état médiaire entre la diſſolution végétale dans l'état de ſimple diſſolution, & l'état charboneux qu'on trouve également dans ce jaſpe : ce n'eſt donc qu'un tout, compoſé de parties homogénes, ayant acquis des nuances différentes ſuivant le plus, ou le moins d'action de la fermentation ocaſionnée par la putrefaction. Les Marcaſſites qu'on voit dans ce jaſpe étant de la même Nature que celles dont nous avons parlé au numero 20. nous ne croyons pas néceſſaire de répéter ici ce que nous en avons déja dit.

N.ro XXVIII. Nom. *Rouge pâle avec taches ſédimenteuſes, & d'autres blanchâtres, de Giuliano.*

Qualités. Grain fin, Ciment aſsès puiſſant, Couleur rouge faible, avec ſédiment, & taches blanches.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre rouge bollaire, affaiblie dans ſa teinte par ſon mêlange avec la terre argilleuſe blanche, qui, quelque fois, ſe trouvant toute ſeule, forme les taches blanches, qui bigarent ce jaſpe : ces mêmes taches blanches ſont d'une Couleur un peu alérée par le voiſinage des parties ſédimenteuſes qui ſe trouvent éparſes dans ce jaſpe : ce ſédiment n'eſt point une diſſolution végétale, mais ſimplement un dépôt de parties plus groſſiéres de la terre rouge bollaire, & argilleuſe, qui compoſent la ſubſtance premiére de ce jaſpe.

N.ro XXIX. Nom. *Rouge pâle avec taches blanches à ondes, & d'autres d'un rouge vif lizerées de blanc, & remplies de Marcaſſites, de Giuliano.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur rouge pâle avec taches blanches ondées, & autres rouges lizerées de blanc, avec Marcaſſites.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide vitriolique, colorée par une terre bollaire rouge, affaiblie dans ſa teinte par le mêlange d'une terre argilleuſe blanche, qui ſe trouvant dans un état de fluidité très liquide, a tranſudé à travers la maſſe premiére, & y a tantôt fait des dépôts, tantôt a environné ſeulement les parties déjà durcies, d'un Contour ſuivi, tantôt enfin s'eſt mêlangé avec la terre bollaire, & a produit une teinte

te plus vive,& très nuancée. Les Marcaſſites qui ſe trouvent dans ce jaſpe ſont plus ferrugineuſes, par conſéquent ont une téinte plus dorée, & font plus de feu avec le briquet.

N.ro XXX. Nom. *Verd obſcur, avec taches jaunes foncées, & blanchâtres ; de Giuliano.*

Qualités. Grain fin, Ciment médiocrement puiſſant, Couleur verte obſcure avec taches jaunes, & blanches.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de diſſolution végétale, un peu avancée dans ſa putrefaction avec des dépôts de terre ochracée, & de terre argilleuſe blanche, formés aprés coup.

N.ro XXXI. Nom. *Rouge pâle avec taches agatiſées, & liziéres blanchâtres, de Giuliano.*

Qualités. Grain fin, Ciment médiocrement puiſſant dans les parties colorées, mais très fort dans les parties agatiſées; couleur rouge pâle, avec taches agatiſées lizerées de blanc.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, & colorées par la terre rouge bollaire, affaiblie par la terre argilleuſe blanche, & par la matiére fluide agatiſante, qui comme nous l'avons dit ci-deſſus a formé ſes contours de ſa partie ſédimenteuſe.

N.ro XXXII. Nom. *Jaune Clair avec taches vertes ſtriées de Marcaſſites.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant & faible, par intervalle ; couleur jaune claire avec taches vertes & ſtriés de Marcaſſites.

Nature. Particules Vitrifiables Cimentées par l'acide Vitriolique colorées par des dépôts Ochracées jaunâtres, & par une diſſolution végétale dans le comencement de la fermentation. Les Marcaſſites de ce jaſpe s'ecartent ici un peu de leur apparence ordinaire, & s'y préſentent, non en rhombes, ni en trapézes, ni même en maſſes indéterminées, comme elles le font d'ordinaire, mais en ſtriés paralleles aſsès longues.

N.ro XXXIII. Nom. *Rouge, avec taches agatiſées contournées de Blanc.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur rouge avec taches agatiſées à liziéres blanches.

Na-

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt rouge Bollaire, dans le quel le fluide agatiſant a fait ſa ſéparation, & ſa dépoſition; ſuivant la maniére que nous avons expliqué plus haut.

N.ro XXXIV. Nom. *Jaune Clair, avec taches rouges Brunes, de Giuliano.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur Jaune claire, taches Rouges brunes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin uni à un alkali volatil, colorées par un dépôt Ochracé pâle en couleur, & par un autre dépôt bollaire Rouge rembruni par la preſence de l'alkali.

N.ro XXXV. Nom. *Rouge avec taches agatiſées, & d'autres Laiteuſes Claires.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur rouge, & taches agatiſées, & autres laiteuſes Claires.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt rouge bollaire; les taches de ce jaſpe ſont formées par le fluide agatiſant qui a occupé les interſtices, & qui s'y eſt condenſé tantôt tout ſeul, tantôt avec l'admiſſion d'un peu de terre argilleuſe blanche, ce qui fait que ces taches différent entr'elles, & paraiſſent être de Nature diverſe.

N.ro XXXVI. Nom. *Verd & Rouge, avec taches agatiſées, & particules de Marcaſſites.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, par intervalle, couleur verte mêlangée de rouge, taches agatiſées, particules de Marcaſſites.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide vitriolique, colorées par un dépôt de diſſolution végétale, & de terre rouge bollaire mêlangées enſemble avec le fluide agatiſant condenſé, & Marcaſſites éparſes dans l'immenſité du tout.

N.ro XXXVII. Nom. *Rouge Brun avec parties agatiſées, & taches laiteuſes, de Giuliano.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur rouge brune, parties agatiſées, taches laiteuſes.

Na-

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre rouge bollaire, très alkalin avec dépôt de fluide agatiſant condenſé, tantôt ſimplement, tantôt avec l'admiſſion d'un peu de terre blanche argilleuſe.

N.ro XXXVIII. Nom. *Rouge vif, avec taches vertes foncées*.

Qualités. Grain fin, Ciment très puiſſant, Couleur rouge éclatante, taches verte foncées.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt conſidérable de précipité d'Or de Caſſius, avec diſſolution végétale, dans un état médiaire de putrefaction, flottante dans l'immenſité. Ce jaſpe n'eſt point évalué à ſa juſte valeur par les marbriers Siciliens, qui, apparamment, ne connaiſſent pas ſon prix. Pour peu que l'on s'arrête un moment à conſidérer ſa précieuſe formation, on connaitra aiſément qu'il devoit être infiniment plus cher que le jaſpe ſanguin, dont le prix devroit être à ſon égard, à peu près à raiſon de celui de l'argent à l'or. Soit que les Siciliens ſe ſoyent aperçus de leur mépriſe, ſoit que ce jaſpe ait commencé à devenir rare, il eſt très difficile de s'en procurer à préſent.

N.ro XXXIX. Nom. *Rouge pâle avec parties blanches, & d'autres laiteuſes; avec Marcaſſites*.

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant par intervalle, Couleur rouge faible avec parties agatiſées, & laiteuſes, & particules de Marcaſſites.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide vitriolique, colorées par un dépôt de terre rouge bollaire, affaiblie dans ſa teinte, par le mêlange d'un peu de terre argilleuſe blanche, avec fluide agatiſant condenſé: tantôt ſimplement, tantôt altéré par un mêlange étranger. On voit dans ce jaſpe quèlques particules de Marcaſſites arſénicales dépoſées par hazard, & n'influant nullement ſur la Nature de cette ſubſtance.

N.ro XL. Nom. *Jaune clair avec taches obſcures, de Giuliano*.

Qualités. Grain groſſier, Ciment faible en comparaiſon des autres jaſpes, Couleur jaune pâle, taches jaunes obſcures.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par un acide marin à peine ſenſible, colorées par un dépôt ochracé de deux teintes, l'une plus forte en couleur que l'autre.

N.ro XLI.

N.ro XLI. Nom. *Fond d'agate brune, avec taches rouges, de Giuliano.*

Qualités. Grain fin, Ciment très-puiſſant, Couleur brune, taches rouges.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin très-puiſſant, colorées par un dépôt de fluide agatiſant rembruni par une infiltration de particules de roche pourrie, avec des taches rouges formées par le précipité d'Or de Caſſius. Suivant moi, cette ſubſtance devroit plutôt être claſſée parmis les agates, que parmis les jaſpes, puiſque la partie agatiſée domine ſur la partie jaſpeuſe. Cependant, malgré cette raiſon, je me ſuis crû obligé de la placer ici, d'aprés la claſſification de M.r l'Abbé *Tata*, & l'opinion univerſellement reçue en Sicile.

N.ro XLII. Nom. *Fond rouge, avec parties agatiſées, & autres laiteuſes, de Giuliano.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur rouge, parties agatiſées & laiteuſes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre bollaire rouge, avec fluide agatiſant, condenſé ſeparément, tantot ſimple, & tantot compoſé, avec l'admiſſion d'un peu de terre argilleuſe blanche.

N.ro XLIII. Nom. *Verd jaunâtre, avec ſtries obſcures, de Giuliano.*

Qualités. Grain médiocre, Ciment aſſés puiſſant, Couleur verte jaunâtre avec ſtries obſcures.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un double dépôt de diſſolution végétale, & de terre ochracée mélangées enſemble, & lapidifiées avec un peu d'humidité, ſans quoi ces deux Natures diverſement colorées auroient produit une teinte tiérce, tirant ſur le bleu comme elles le font pour l'ordinaire. Dans ce mêlange a filtré un dépôt très faible de roche pourrie, délaiée par un fluide quelconque qui trouvant la lapidification déjà commencée n'a pû penétrer qu'avec peine, ce que l'on remarque par ſes traces ſtriées.

N.ro XLIV. Nom. *Rouge fleuri de jaune, avec contours obſcurs, & taches d'agate, de Giuliano.*

Qualités. Grain fin, Ciment aſſés puiſſant, Couleur rouge, taches jaunes fleuries, contours obſcurs, parties agatiſées.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre rouge bollaire, avec un mêlange de terre ochracée jaunâtre, fait après coup avec ſéparation de ſa partie ſédimenteuſe qui a formé ſes contours, & un peu de fluide agatiſant ſimplement condenſé.

N.ro XLV. Nom. *Jaune pâle avec taches blanches entre-mêlées d'autres d'un jaune vif, de Giuliano*.

Qualités. Grain mêlangé, Ciment médiocre, Couleur jaune de différentes teintes mêlées de blane.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un double dépôt d'une terre ochracée jaunâtre, plus, ou moins haute en Couleur par intervalle avec infiltration de terre blanche argilleuſe.

N.ro XLVI. Nom. *Verd jaunâtre avec taches brunes, de Giuliano*.

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur verte jaunâtre, taches brunes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de diſſolution végétale dans un état de putrefaction avancée, avec infiltration de diſſolution de roche pourrie faite après coup.

N.ro XLVII. Nom. *Rouge brun ſans taches quelconques, de Giuliano*.

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, teinte rouge brune ſoutenue.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, uni à un Alkali volatil très-gras, colorées par un dépôt de terre rouge bollaire, rembrunie dans ſa teinte par la preſence de l'Alkali volatil.

N.ro XLVIII. Nom. *Sanguin, avec taches noires, de Giuliano*.

Qualités. Grain très-fin, Ciment très-puiſſant, Couleur rouge éclatante avec des taches noires flottantes par ci, par là.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par un acide marin très-puiſſant, colorées par le précipité d'Or de Caſſius avec

avec un dépôt de diſſolution végétale, réduite dans l'état charboneux.

N.ro XLIX. Nom. *Jaune brun, de Giuliano.*

Qualités. Grain médiocre, Ciment puiſſant, Couleur jaune foncée.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de roche pourrie.

N.ro L. Nom. *Verd avec taches blanches, & autres laiteuſes ſâles, de Saint-Stefano de Bivona.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur verte mêlangée de blanc, avec taches laiteuſes ſâles.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par une diſſolution végétale, avec admiſſion, dans la formation ſecondaire, d'un peu de terre argilleuſe blanche, & du fluide agatiſant condenſé avec quelques particules de cette même terre.

N.ro LI. Nom. *Iaune clair, opâque, avec taches blanches ondées de blanc ſâle, de Saint-Stefano.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur jaune claire avec taches blanches ondées de blanc ſâle.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt ochracé, faible en teinte, & un autre dépôt de terre argilleuſe blanche, dans la maſſe de laquelle a filtré un peu de diſſolution de roche pourrie.

N.ro LII. Nom. *Jaune ſâle, avec taches claires ſâles, de Saint-Stefano.*

Qualtités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur jaune claire, taches claires ſâles.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt ochracé, & par une terre argilleuſe blanche, dans leſquels a filtré un peu de roche pourrie.

N.ro LIII. Nom. *Jaune clair avec petitrs taches laiteuſes, & autres brunes, de Saint-Stefano.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant par intervalle, Couleur jaune pâle, taches laiteuſes & brunes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt ochracé pâle, dans lequel ſe ſont formés

més d'autres dépôts de fluide agatiſant laiteux, & de roche pourrie.

N.ro LIV. Nom. *Fond laiteux ſâle, avec ondes blanches, & taches blanches, de Saint-Stefano.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant par intervalle; Couleur laiteuſe ſâle ondée de blanc, taches blanches.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de fluide agatiſant un peu trouble, & ſédimenteux dans lequel a filtré un peu de terre argilleuſe blanche. Là, ou cette terre a rencontrée moins de réſiſtance & s'eſt trouvée en majeure quantité, elle a formé des dépôts plus conſidérables, qui ont donné l'origine aux taches blanches.

N.ro LV. Nom. *Blanc ſâle ondé de noir, & taches Brunes, de Saint-Stefano.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur blanche, ſâle, ondes noires, taches brunes.

Nature. Particules Vitrifiables Cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre Argilleuſe blanche, dans la maſſe de laquelle a filtré un peu de diſſolution végétale, réduite dans l'état Charboneux, & une autre diſſolution de roche pourrie, avec la différence, que la ſeconde plus forte a formé des dépôts, & des taches; au lieu que la premiére plus faible n'a pû laiſſer dans ſa marche, que des trâces légéres ſtriées, & ondées.

N.ro LVI. Nom. *Blanc Sombre avec taches Blanches, & autres jaunes, de Saint-Stefano.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment aſſés puiſſant, couleur griſâtre, taches blanches, & jaunes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, Colorées par un dépôt de terre argilleuſe blanche, un peu obſcurcie dans ſa teinte par ſon mêlange avec une diſſolution de roche pourrie, qui, de diſtance, en diſtance a formé des taches jaunes, & dans la totalité a alteré la coulrur naturelle de la terre argilleuſe blanche.

N.ro LVII. Nom. *Blanc ſâle avec taches Brunes, & autres laiteuſes de Saint-Stefano.*

Qua-

Qualités. Grain mêlangé, Ciment aſsès puiſſant, Couleur blanche, ſâle, taches brunes, & laiteuſes.

Nature. Particules Vitrifiables Cimentées par l'acide marin; colorées par un dépôt de terre argilleuſe blanche, ſalie par le voiſinage d'une diſſolution de Roche pourrie, qui dans certains endroits de ce jaſpe, a fait des dépôts aſsès conſidérables. Les Taches laiteuſes de ce jaſpe, doivent leur origine comme nous l'avons dit plus haut à un dépôt de fluide agatiſant condenſé impurement.

N.ro LVIII. Nom. *Rouge Vif, de Saint-Stefano*.

Qualités. Grain fin, Ciment très puiſſant, Couleur rouge aſsès éclatante.

Nature. Particules Vitrifiables Cimentées par l'acide marin, uni à un alkali fixe, colorées par un dépôt de terre rouge bollaire, avivée dans ſa teinte par la preſence de l'alkali fixe. Au Premier coup d'Oeil, cela paroit être un dépôt de précipité d'or de Caſſius; mais les toucheaux chymiques corrigent la mépriſe, & fixent les doutes à cet égard.

N.ro LIX. Nom. *Rouge avec taches Jaunes Claires, & Lignes Agatiſées, de Camerata*.

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant par intervalle, Couleur rouge, tâches jaunes claires, Lignes agatiſées.

Nature. Particules Vitrifiables, Cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre rouge bollaire, dans la maſſe de laquelle il s'eſt formé d'autres dépôts de terre jaune ochracée, & quelque infiltration de fluide, agatiſant condenſé.

N.ro LX. Nom. *Verd, avec lignes jaunes Claires, de Cammerata*.

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, couleur verte foncée, lignes jaunes Claires.

Nature. Particules Vitrifiables Cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de diſſolution végétale, dans un dégré de putrefaction un peu avancée, avec infiltration de terre jaune ochracée.

N.ro LXI. Nom. *Rouge Clair & vif, avec lignes foncées, de Cammerata*.

Qua-

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, couleur rouge belle, mais pâle, lignes obſcures.

Nature. Particules Vitrifiables, Cimentées par l'acide marin, Colorées par un dépôt de precipité d'or de Caſſius, affaibli dans ſa teinte par le mêlange d'un peu de terre argilleuſe blanche. Dans cette maſſe a filtré un peu de diſſolution de Roche pourrie, mais très faiblement.

N.ro LXII. Nom. *Couleur de Chair, de Camerata*.

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur de Chair.

Nature. Particules Vitrifiables Cimentées par l'acide marin, colorées par un mêlange de terre blanche argilleuſe avec un peu de terre rouge bollaire. La teinte de ce jaſpe n'offre qu'une couleur de chair très peu vive, cependent à cauſe de ſes variétés, de ſes nuances, & de ſa rarété, ce jaſpe eſt très recherché, & très cher.

N.ro LXIII. Nom. *Blanc fâle avec taches agatiſées, & lignes rougeâtres, de Camerata*.

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur Blanche fâle, taches agatiſées, lignes rougeâtres.

Nature. Particules Vitrifiables Cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre rouge Bollaire, un peu ſédimenteuſe, avec un dépôt de fluide agatiſant condenſé, & infiltration de terre rouge bollaire.

N.ro LXIV. Nom. *Verd obſcur, avec taches agatiſées, & ſtries blanches de Camerata*.

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur verte foncée, taches agatiſées, ſtries blanches.

Nature. Particules Vitrifiables Cimentées par l'acide marin, colorées par une diſſolution végétale dans un état de putrefaction un peu avancé, avec dépôt de fluide agatiſant condenſé, & infiltration faible de terre blanche Argilleuſe.

N.ro LXV. Nom. *Verd obſcur, avec taches Jaunes, de Camerata*.

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant Couleur, verte ſombre, taches jaunes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin,

rin, colorées par une diſſolution végétale dans un état de putrefaction avancé, avec dépôts de terre ochracée jaune.

N.ro LXVI. Nom. *Verd Obſcur avec taches blanches, & jaunes tranſparentes, ondées de blanc de lait épais, de Miſilcannone.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſant, Couleur verte-foncée avec taches blanches, & jaunes tranſparentes, ondées de blanc ſolide.

Nature. Particules Vitrifiables, Cimentées par l'acide marin, colorées par une diſſolution végétale avancée en putrefaction, avec dépôt de terre blanche argilleuſe, qui en ſe condenſant a fait une ſéparation de ſa partie la plus fluide d'avec la plus groſſiére ce qui a conſervé la tranſparence à la premiére, & a donné un corps plus ſolide à la ſeconde. On remarque dans ce jaſpe le même Phénoméne relativement à une infiltration jaunâtre, avec la différence, que les particules jaunes plus groſſiéres même, dans leur état de fluidité, ont eû une marche plus peſante, & ont laiſſé par conſéquent des ondes moins bien formées.

N.ro LXVII. Nom. *Rouge pâle, avec taches laiteuſes, & autres jaunes, de Miſilcannone.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur rouge pâle, taches laiteuſes, & jaunes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par une terre rouge bollaire, affaiblie dans ſa teinte par ſon mêlange avec la terre argilleuſe blanche, qui dans certains endroit a fait des dépôts ainſi que la terre ochracée jaunâtre.

N.ro LXVIII. Nom. *Jaune clair, avec taches rouges claires, de Miſilcannone.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur jaune pâle, taches rouges claires.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un double dépôt de terre jaune ochracée, & de terre rouge bollaire, formés en différents tems.

N.ro LXIX. Nom. *Verd avec taches blanches ſâles, de Miſilcannone.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur verte médiocrement foncée, taches ſâles blanches. *Na-*

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par une diſſolution végétale un peu fermentée, & des dépôts de terre blanche argilleuſe un peu ſédimenteuſe.

N.ro LXX. Nom. *Verd clair avec taches blanches, de Miſilcvnnone.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur verte claire; taches blanches.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par une diſſolution végétale, avec dépôt de terre argilleuſe blanche.

N.ro LXXI. Nom. *Verd avec taches jaunes pâles, d'autres jaunes vives, & d'autres blanches, de Miſilcannone.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur verte ſombre, taches jaunes, & blanches ſâles.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par une diſſolution végétale, un peu fermentée, avec dépôts de terre jaune ochracée, & de terre argilleuſe blanche, un peu ſédimenteuſe, formés en différens tems.

N.ro LXXII. Nom. *Ved obſcur avec taches jaunes, & autres blanches ſâles, de Miſilcannone.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur verte médiocrément ſombre, taches jaunes pâles, jaunes vives, & blanches.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par une diſſolution végétale, avancée en fermentation, avec des dépôts de terre jaune ochracée de différentes teintes, & d'autres de terre blanche argilleuſe.

N.ro LXXIII. Nom. *Verd clair avec taches blanches ſâles, & autres jaunes, de Caccamo.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur verte claire, taches blanches ſâles, & jaunes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par une diſſolution végétale, très-peu fermentée, avec dépôts de terre argilleuſe blanche un peu ſédimenteuſe, & d'autres de terre ochracée jaune.

N.ro LXXIV. Nom. *Rouge brun avec taches laiteuſes, de Miſilmeri.*

Qua-

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur rouge foncée, taches laiteuſes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre rouge bollaire, dont la teinte a été rembrunie par un Alkali fixe. Les taches laiteuſes de ce jaſpe ſont formées par la condenſation d'un dépôt de fluide agatiſant avec la terre argilleuſe blanche.

N.ro LXXV. Nom. *Rouge pâle, fleuri de petites taches laiteuſes ramifiées, de Miſilmeri*.

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur rouge pâle fleurie de taches laiteuſes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre rouge bollaire dans la maſſe de laquelle, un peu de tranſſudation de terre argilleuſe blanche a formé de petites remifications qui, au premier coup d'œil paraiſſent tenir à la végétation, ou du moins à ces ramifications métalliques connues ſans le nom, d'Arbre de Diane, ou d'Arboriſations, également métalliques, comme dans les Dendrittes, & dans les agates arboriſées.

N.ro LXXVI. Nom. *Rouge vif, avec taches jaunes, & obſcures, de Miſilmeri*.

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur rouge vive, taches jaunes, & obſcures.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées pas l'acide marin, colorées par un dépôt de terre rouge bollaire, qui fait le fond du jaſpe, d'autres dépôts de terres jaune ochracée, & de diſſolution de roche pourrie, forment les taches qui flottent dans l'immenſité du tout.

N.ro LXXVII. Nom. *Rouge clair, ondé de jaune, & de blanc ſâle, de Miſilmeri*.

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur rouge claire, ondes jaunes, & blanches-ſâles.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre rouge bollaire, mêlangée de terre blanche argilleuſe, qui dans la maſſe générale a fait des infiltrations ondées, ainſi que la terre jaune ochracée qui a également tranſſudé dans la maſſe générale.

N.ro LXXVIII. Nom. *Verd obſcur, avec taches jaunes foncées, & d'autres blanches, de Miſilmeri.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur verte foncée, taches jaunes foncées, & blanches.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par une diſſolution végétale très-fermentée, avec dépôts de terre jaune ochracée très-foncée en Couleur, & de terre argilleuſe blanche.

N.ro LXXIX. Nom. *Verd clair, avec parties obſcures, de Miſilmeri.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur verte claire, taches obſcures.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par une diſſolution végétale peu fermentée, & par une diſſolution de roche pourrie dans un état de fermentation avancé.

N.ro LXXX. Nom. *Verd obſcur, avec taches jaunes claires, de Miſilmeri.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur verte foncée, taches jaunes claires.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par une diſſolution végétale très-fermentée, avec dépôts de terre jaune ochracée.

N.ro LXXXI. Nom. *Jaune, avec parties vertes foncées, de Caltabuturo.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur jaune, taches vertes foncées.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre jaune ochracée, & de diſſolution végétale très-fermentée. Ce jaſpe parait-être abſolument le même, que celui dont j'ai parlé ci-deſſus, & je ne l'aurais pas claſſé ſéparément ſi je n'y avais pas remarqué deux ſingularités Caractériſtiques. La premiére, que dans celui-ci, c'eſt la partie ochracée qui fait le fond; & la verte n'eſt qu'un acceſſoire, au lieu que dans l'autre c'eſt le contraire. La ſeconde, c'eſt que de tems en tems, on entrevoit dans la maſſe verte des parties bleuâtres, ce qui m'a fait croire, que la diſſolution végétale pouvoit-être de la Nature des teintures bleues, comme celle de vio-

violettes, ou celle de tournesol; & que leur couleur a été altérée par la presence d'un Alkali quelconque. Je ne donne cela cependant que comme une conjecture, car dans mes analises je n'ai obtenu aucun résultat Alkalin.

N.ro LXXXII. Nom. *Verd obscur, avec parties jaunes, & autres vertes claires, de Caltabuturo.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puissant, Couleur verte sombre, parties jaunes, & vertes claires.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par une dissolution végétale dans un état de fermentation avancée, avec dépôts de dissolution végétale à peine fermenté, & de terre ochracée jaune.

N.ro LXXXIII. Nom. *Brun, avec parties vertes claires, de Cefalû.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puissant, Couleur brune, taches vertes claires.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par une dépositon de roche pourrie, très-fermentée, avec un autre dépôt de dissolution végétale, dans un état de fermentarion peu avancé.

N.ro LXXXIV. Nom. *Verd obscur, taches vertes claires ondées de jaune, de Cefalû.*

Qualités. Grain fin, Ciment puissant, Couleur verte foncée, taches vertes claires ondées de jaune.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par une dissolution végétale très-fermentée, & par une autre dissolutiou également végétale, mais dans un état de fermentation à peine commencée, dans laquelle quelques particules de terre jaune ochracée ont filtrées à l'aide d'un fluide quelconque, & y ont occasionné des ondes faibles en masse, qui ne sont pour ainsi dire que les traces de leur passage.

N.ro LXXXV. Nom. *Jaune foncé, avec taches vertes obscures, & autres vertes claires, de Cefalû.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puissant, Couleur jaune foncée, taches vertes obscures, & vertes claires.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre jaune ochracée très-foncée,

dans lequel ſe ſont formés par intervalle deux autres dépôts de diſſolution végétale plus ou moins fermentée.

N.ro LXXXVI. Nom. *Jaune, avec taches rouges & brunes, de Cefalû.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur jaune, taches rouges, & brunes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par une terre ochracée jaune, dans la maſſe de laquelle ſe ſont formés des dépôts de terre rouge bollaire, & de roche pourrie très-fermentée.

N.ro LXXXVII. Nom. *Verd clair avec taches vertes obſcures, de Cefalû.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur verte claire, taches vertes obſcures.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par une double diſſolution végétale plus ou moins fermentée par intervalle.

N.ro LXXXVIII. Nom. *Jaune claire avec taches rouges, & obſcures, de S.te Criſtine.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur jaune claire, taches rouges, & obſcures.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par une terre jaunâtre ochracée avec dépôts de terre rouge bollaire, & de diſſolution de roche pourrie. Ce jaſpe reſſemble beaucoup à celui dont nous avons parlé deux articles plus haut, mais comme il vient d'un lieu différent, & qu'il fait un objet de commerce à part, nous nous ſommes crû obligé d'en parler ſéparément, d'autant plus que nous avons déjà prévenu nos Lecteurs dans l'introduction placée à la tête de cet Ouvrage, ſur une monotonie rendu abſolument néceſſaire, ſoit par une ſimilitude apparente des mêmes Principes, ſoit ſur une ſimilitude réelle, mais diverſifiée par la différence des ſites.

N.ro LXXXIX. Nom. *Verd, avec taches jaunes, & parties rouges, de S.te Criſtine.*

Quantités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur verte, taches jaunes, parties rouges.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin,

rin, colorées par une diſſolution végétale plus ou moins fermentée par intervalle avec petits dépôts de terre jaunâtre ochracée, & dépôts plus conſidérables de terre bollaire rouge.

N.ro XC. Nom. *Rouge, & jaune avec taches obſcures, de S.t Criſtine.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur rouge mêlangée de jaune avec taches obſcures.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un mêlange de terre rouge bollaire, & de terre jaune ochracée, avec admiſſion de quelques petits dépôts de diſſolution de roche pourrie.

N.ro XCI. Nom. *Rouge, avec parties vertes, & Laiteuſes de Saint-Criſtine.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur rouge, parties vertes. & laiteuſes.

Nature. Particules Vitrifiables, cimentées par l'acide marin, Colorées par une terre rouge bollaire; avec admiſſion de diſſolution végétale médiocrement fermentée, & de fluide agatiſant combiné & condenſe avec un peu de terre Argilleuſe blanche.

N.ro XCII. Nom. *Rouge vif, de Monte Vago.*

Qualités. Grain fin, Ciment très puiſſant, Couleur aſsès éclatante.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre rouge bollaire, avivée dans ſa teinte par la preſence d'un alkali volatil.

N.ro VII. Nom. *Couleur de chair, ondé de Brun, & de Jaune, de Caſtronuovo.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur de chair, ondes brunes, & jaunes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un mêlange de terre blanche Argilleuſe avec un peu de terre rouge bollaire. Par intervalle, on voit dans ce jaſpe quelque faible tranſſudation de terre jaune ochracée, & de diſſolution de roche pourrie.

N.ro XCIV. Nom. *Couleur de Chair pâle, de Caſtronuovo.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur de chair pâle, *Na-*

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un mêlange de terre argilleuſe blanche avec un peu de terre rouge bollaire. Ce jaſpe eſt le même que le précédent avec la différence qu'il n'a admis dans ſon ſein aucune tranſſudation étrangére, & que dans la compoſition de ſa maſſe, la terre blanche argilleuſe a été en très grande ſurabondance.

N.ro XCV. Nom. *Verd Obſcur, avec taches blanches fâles, & d'autres jaunes, du Territoire del Caſſero.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant; Couleur verte obſcure, taches blanches fâles, & jaunes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par une diſſolution végétale très fermentée, avec dépôts de terre argilleuſe blanche uu peu ſédimenteuſe, & de terre ochracée.

N.ro XCVI. Nom. *Jaune fâle, avec taches blanches fâles, & d'autres jaunes obſcures, de Caſtronuovo.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſant, Couleur jaune fâle, taches blanches fâles, & jaunes obſcures.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par la terre jaune ochracée, un peu ſédimenteuſe, avec dépôts de terre blanche argilleuſe également ſédidimenteuſe, & un peu de diſſolution de roche pourrie combinée avec de la terre ochracée jaune.

N.ro XCVII. Nom. *Verd pâle, ondé de petites taches obſcures, de Gian Cavallo.*

Qualités. Grain aſsès fin, Ciment puiſſant, Couleur verte claire, petites taches, ondes obſcures.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par une diſſolution végétale à peine fermentée, avec l'admiſſion d'une tranſſudation de roche pourrie très légére.

N.ro XCVIII. Nom. *Jaune, tirant ſur la Couleur de Chair, avec taches rouges & noires, d'Adriano.*

Qualités. Grain très mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur jaune rougeâtre, taches rouges, & noires.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin,

rin, colorées par la terre jaune ochracée avec l'admiſſion d'un peu de terre rouge bollaire, qui dans certains endroits a fait des dépôts aſsès conſidérables, ainſi qu'une diſſolution végétale réduite dans l'état charboneux, qui par intervalle a formé dans ce jaſpe des petites taches flottantes au hazard.

N.ro XCIX. Nom. *Rouge clair, avec taches laiteuſes, & veines Agatiſées, de Monreal.*

Qualités. Grain très fin, ciment très puiſſant, couleur rouge claire, taches laiteuſes, veines agatiſées.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, uni à un alkali volatil très gras, colorées par une terre argilleuſe rouge, faible de teinte, avec dépôt de fluide agatiſant, combiné avec un peu de terre argilleuſe blanche, & tranſſudation de la même Nature dans ſon état de puréte.

N.ro C. Nom. *Jaune, ondé de Brun, de Candita.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſant, Couleur jaune, taches rouges, ondes brunes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par une terre jaune ochracée avec dépôts de terre rouge bollaire, & tranſſudation de diſſolution de roche pourrie.

N.ro CI. Nom. *Bleu Clair, du Territore de Chiuſa.*

Qualités. Grain très fin, Ciment extrèmement puiſſant, Couleur bleue griſâtre.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide vitriolique, uni à un alkali Phlogiſtiqué apparemment par quelque diſſolution animale. Il me paroit que c'eſt le ciment même de ce jaſpe qui a concurru à ſa coloriſation, & je ſuis d'autant plus enhardi à avancer cette aſſertion que dans l'analiſe que j'en ai faite j'ai obtenu pour réſultat un bleu de pruſſe extrèmement faible en teinte, par la ſurabondance des particules de terre Argilleuſe blanche qui compoſaient avec lui la maſſe de cette ſubſtance. Ce jaſpe eſt extrèmement rare, & par conſéquent très-cher, un palme cube coute juſqu'a quatre onces, & encore ne peut-on pas toujours s'en procurer.

N.ro CII. Nom. *Rouge, & verd avec Marcaſſites, du fleuve Orete.*

Qua-

Qualités. Grain médiocrement fin, Ciment puiſſant, Marcaſſites éparſes au hazard.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide vitriolique, colorées par une diſſolution végétale, qui dans certaines parties a été rougie par la preſence de cet acide. Les Marcaſſites de ce jaſpe ſont arſenicales, & en ont toutes les apparences, & les propriétés.

N.ro CIII. Nom. *Jaune obſcur, ondé de Couleur de chair avec des petites taches rouges, & jaunes, de Monréal.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment médiocrement puiſſant, Couleur jaune obſcure, taches rouges, & jaunes claires, ondées de Couleur de chair.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par une terre ochracée jaune, continuellement alterée dans ſa teinte par l'admiſſion de la terre rouge bollaire qui y a formé des taches rouges, & des ondes couleur de chair ſuivant le degré de ſa ſurabondance reſpective, ou ſuivant le tems de ſon mêlange.

N.ro CIV. Nom. *Jaune vigoureux, avec taches jaunes claires, & lignes obſcures, de Caputo.*

Qualités. Grain médiocrement fin, Ciment aſsés puiſſant. Couleur jaune forte, avec taches jaunes claires, & lignes obſcures.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin; colorées par une terre jaune ochracée d'une teinte plus ou moins forte par intervalle, avec tranſſudation de diſſolution de roche pourrie.

N.ro CV. Nom. *Rouge foncé, avec lignes blanches, & parties jaunes fâles, de Moardo.*

Qualités. Grain médiocrement fin, Ciment aſsès puiſſant, Couleur rouge obſcure, parties jaunes fâles, lignes blanches.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par une terre rouge bollaire avec dépôts de terre jaune ochracée, & tranſſudation de terre blanche argilleuſe, toutes les deux un peu ſédimenteuſes.

N.ro CVI. Nom. *Jaune, & rouge pâle, ondé de blanc fâle avec parties laiteuſes, de la vallée de i Cannelli.*

Qua-

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur jaune, & rouge pâle, ondes blanches ſâles, parties laiteuſes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par le mêlange d'une terre jaune ochracée, & d'une terre rouge bollaire affaiblie dans ſa teinte par le voiſinage d'une terre blanche argilleuſe ſédimenteuſe, qui a tranſſudée dans certaines parties, & dans d'autres s'eſt combinée avec le fluide agatiſant, & y a formé des dépôts laiteux.

N.ro CVII. Nom. *Jaune avec taches noires, de Caſtellaccia*.

Qualités. Grain médiocrement fin, Ciment puiſſant, Couleur jaune, taches noires.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par une terre jaune ochracée avec des dépôts de diſſolution végétale réduite dans l'état charboneux.

N.ro CVIII. Nom. *Rouge avec taches agatiſées, & autres noires de la plaine de Magli*.

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur rouge aſſés belle, taches agatiſées, & noires.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre bollaire rouge, avec d'autres dépôts ſecondaires de fluide agatiſant condenſé, & de diſſolution végétale réduite dans l'état charboneux.

N.ro CIX. Nom. *Verd & noir, avec de petites taches noires, de la montagne de Saint-Giuliano*.

Qualités. Grain très fin, Ciment puiſſant, Couleur verte, & noire par intervalle avec de petites taches noires flottantes dans le verd.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par une diſſolution végétale, tantot à peine fermentée, tantot dans un état de fermentation pouſſée juſqu'à l'état charboneux. C'eſt l'analiſe de ce jaſpe qui a en partie decidé mes doutes ſur l'origine de la teinte noire, & même de la verte. Comme toutes ces parties compoſantes rendaïent dans la conflagration un odeur empyreumatique; ce réſultat joint à d'autres preuves m'a garanti la verité de l'idée concue à cet égard.

N.ro CX. Nom. *Rouge, & noir avec parties laiteuſes de Caſtro Giovanni.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur rouge & noire, parties laiteuſes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par une terre rouge bollaire, & un double dépôt de diſſolution végétale réduite dans l'état charboneux, & du fluide agatiſant condenſé avec une terre argilleuſe blanche.

N.ro CXI. Nom. *Verd obſcur, avec Marcaſſites, de Centoripa.*

Qualités. Grain aſsès fin, Ciment puiſſant, Couleur verte foncée, Marcaſſites éparſes dans la totalité.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par une diſſolution végétale très fermentée avec Marcaſſites arſenicales, ſans configuration réguliére éxactement prononcée.

CLASSE XV.

Des Agates.

Ce que j'ai dit en parlant des jaſpes, peut ſe dire également des agates, avec cette particularité de plus, que ces dérniéres admettent le moins de parties terreuſes qu'il eſt poſſible dans la compoſition de leur tiſſu. Le fluide agatiſant épuré, & condenſé en fait pour l'ordinaire le fond, dans le quel on voit flotter au hazard des dépôts ochracés, ou bollaires, ou bien quelque diſſolution végétale ou minérale, tantôt en forme de taches, tantôt en ondes preſque toujours paralleles; car dans leur tranſſudation la force impulſive étant égale à la force réſiſtante, ce fluide ne peut ni ſortir des bornes qui lui ſont preſcrites, ni céder lui même à la preſſion du fluide qui l'environne. Preſque toutes les couleurs qu'on admire dans les agates quoique formées par des vapeurs, ou par des diſſolutions métalliques colorantes une terre argilleuſe quelconque, comme celles qui embélliſſent les jaſpes; jouiſſent d'une diaphaneïté que n'ont point ces dernières, & qu'on ne peut attribuer qu'à une trituration plus grande des parties compoſantes, ſéparémment diſſou-

diſſoutes par le fluide agatiſant dans le moment qu'il les délaye, & les force à former un tout avec lui. Il faut en excepter celles qui offrent, ſoit dans quelques parties, ſoit dans leur tout, des corps blancs, ou noirs: cet exception eſt fondée ſur une double raiſon: en premier lieu, le blanc & le noir ne ſont point des couleurs réelles, en ſecond lieu elles ne pourayent être produites, quant au blanc, par aucune chaux métallique, comme par exemple par la ceruſe, état que le plomb ne prend preſque jamais par la voye humide: ou bien par le magiſtére de Biſmuth, ſémi-métal abſolument inconnû en Sicile. Quant au noir, l'état charboneux peut ſeul le produire, & comme la voye humide n'a point le pouvoir d'opérer cette metamorphoſe avec les méteaux; ce ne peut donc être que la diſſolution végétale, ou animale qui peu faire naître cette teinte. Ce qui revient au même par la ſimilitude des parties conſtituantes les deux natures.

J'en éxcépterai auſſi les agates terreuſes, ou opâques; les ſédimenteuſes, les mouſſeuſes, & les arboriſées; qui meriteraient chaq'une une claſſe particuliére; mais je n'ai pas crû devoir le faire dans un Ouvrage que je ne pretends pas offrir au public comme claſſique, & qui ne renferme tout au plus que des obſérvations claſſifiées.

Je me contenterai ſeulement de définir ici très en abrégé chaqu'une des qualités dont j'ai parlé plus haut.

J'appelle agates terreuſes, ou opâques, celles qui ont été formées par une ſurabondance de parties terreuſes quelconques avec très peu de fluide agatiſant à peine ſuffiſant à l'agatiſation du tout, & ne trahiſſant nulle part ſa preſence dans l'état de pureté, c'eſt-à-dire, avec une diaphanéité nébuleuſe, reſſemblante à celle des Calcedoines.

Je déſigne ſous le nom de ſédimenteuſes, celles qui dans un fond plus ou moins coloré, plus ou moins diaphane, offrent à l'œil des parties opâques, formées par des dépôts de la partie la plus groſſiére des particules terreſtres, influants ſur la coloriſation de ces agates. Les agates mouſſeuſes ſe reconnaiſſent facilement par des ramifications flottantes dans un fond, pour l'ordinaire tranſparent, & qu'on ne peut attribuer qu'à l'adhiſ-

ſion de quelques parties ſédimenteuſes d'une diſſolution végétale quelconque, envéloppée, & durcie par le fluide agatiſant dans le moment de ſa condenſation.

Les agates arboriſées, ſont un jeu de la Nature dont j'aurai lieu de parler tout au long dans le Chapitre des produits ſémi-métalliques.

La diverſité prodigieuſe des agates de la Sicile, m'oblige à ſuivre à leur egard la même marche que j'ai déjà tenu dans la déſcription des jaſpes; c'eſt-à dire, d'en preſenter l'analiſe une à une, comme je vais les expoſer ici.

N.ro I. Nom. *Agathe à fond tranſparant, taches jaunes, couleur de chair, & autres laiteuſes, du fleuve Drillo.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, fond tranſparent, taches jaunes; fond Couleur de chair, parties laiteuſes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de fluide agatiſant, avec admiſſion, dans certaines parties, de particules ochracées jaunes; & d'autres bollaires rouges affaiblies dans leur teinte par le voiſinage d'une terre argilleuſe blanche, qui domine dans cette agate au point de ſe combiner même avec le fluide agatiſant, & de former des taches laiteuſes.

N.ro II. Nom. *Jaune opâque, avec taches laiteuſes, ondées de blanc très-clair, du fleuve Drillo.*

Qualités. Grain très-fin, Ciment puiſſant, Couleur jaune opâque, taches laiteuſes ondées de blanc clair.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre ochracée jaune; un autre dépôt de terre argilleuſe blanche, combinée avec le fluide agatiſant, forme les taches laiteuſes qu'on voit dans cette agate. La partie ſédimentuſe de cette terre argilleuſe dépouillée de fluide agatiſant, & ſimplement lapidifiée, donne l'origine aux liziéres blanches qui s'y trouvent, ainſi qu'aux taches laiteuſes; & forme même dans cette maſſe des ondes aſsès viſibles. Je crois qu'il eſt néceſſaire d'avertir ici, que cette agate, & toutes celles dans leſquelles une teinte quelconque ſera accompagnée, dans nôtre déſcription de l'adjectif opâque; ſont du nombre, & de la qualité de celles d'une agatiſation moins parfaite: c'eſt-à-dire, que

les

les particules hétérogénes terréſtres dominant ſur le fluide agatiſant, bouchent les interſtices de maniére qu'elles empêchent la tranſparence. Ces agates ſont pour l'ordinaire moins peſantes; & moins bien cimentées que les autres.

N.ro III. Nom. *Jaune opâque pâle, avec taches agatiſées, & liziéres blanches, du fleuve Chiappante.*

Qualités. Grain médiocrement fin, Ciment puiſſant, Couleur jaune pâle, mais opâque, taches agatiſées liziéres blanches.

Nature. Cette agathe eſt à peu-prés la même, que la précedente, avec la différence que dans celle-ci, de tems en tems, le fluide agatiſant épuré, & ſeparé de toute ſubſtance hétérogéne, a formé des dépôts, clairs & diaphanes. C'eſt une eſpece de jaſpe-agate ou pour mieux dire de jaſpe agatiſé.

N.ro IV. Nom. *Jaune & rouge, avec taches blanches, de Giuliano.*

Qualités. Grain très-fin; Ciment très-puiſſant, Couleur jaune & rouge, taches blanches.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un triple dépôt de terre ochracée jaune, de terre bollaire rouge, & de terre argilleuſe blanche, formés l'une après l'autre par la ſucceſſion des tems avec la différence que les deux premiéres ont faites des parties conſidérables, au lieu que la derniére n'a pû produire que des taches éparſes au hazard. Mais toutes les terres délaiées dans un fluide agatiſant très abondant dans leur état d'agatiſation, ont conſervé beaucoup de diaphancïté dans toutes leurs teintes, ce qui eſt la marque Caractériſtique des agathes, & leur différence avec les jaſpes, & tout autre ſubſtance.

N.ro V. Nom. *Jaune obſcur, avec taches blanches, de Giuliano.*

Qualités. Grain fin, Ciment très-puiſſant, Couleur jaune obſcure, taches blanches.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre rouge ochracée, & un autre de terre argilleuſe blanche.

N.ro VI. Nom. *Fond blanc tranſparent, avec taches jaunes, de Giuliano.*

Qua-

Qualités. Grain très-fin, Ciment très-puiſſant, Couleur blanche tranſparente, taches jaunes.

Nature.. Cette agate eſt la même à peuprès, que la précédente avec la ſeule différence que dans celle-ci la terre blanche domine ſur la jaune, & une ſurabondance de fluide agatiſant rend certaines parties plus tranſparentes.

N.ro VII. Nom. *Fond jaune, avec taches noires, de Giuliano*.

Qualités. Grain très-fin, Ciment très-puiſſant, Couleur jaune, taches noires.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre rouge ochracée avec diſſolution végétale réduite dans l'état charboneux.

N.ro VIII. *Fond jaune opâque, avec taches laiteuſes, de Giuliano.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur jaune opâque, taches laiteuſes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre jaune ochracée, & d'un autre de terre argilleuſe blanche unie, & combinée avec le fluide agatiſant.

N.ro IX. Nom. *Fond tranſparent, avec taches laiteuſes, & parties jaunes, de Giuliano*.

Qualités. Grain très fin, Ciment très puiſſant, taches laiteuſes blanches jaunâtres.

Nature. Particules Vitrifiables cimentée par l'acide marin, colorées par trois dépôts; l'un de fluide agatiſant épuré qui fait le fond de cette agate, l'autre de terre argilleuſe blanche unie à un peu de fluide agatiſant, mais avec ſurabondance de ſon côté qui donne naiſſance aux taches laiteuſes blanches; enfin à une terre ochracée jaune aſsès haute en couleur.

N.ro X. Nom. *Jaune vif, avec taches blanches tranſparentes, & autres blanches opâques & brunes, de Giuliano*.

Qualités. Grain mêlangé, Ciment plus ou moins puiſſant par intervalle, Couleur jaune vive, taches blanches tranſparentes & opâques, mêlangées de Brunes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin,

rin, colorées par un double dépôt de terre jauue ochracée, & de terre argilleuſe blanche. Il eſt bon d'obſerver que cette derniére diſſolution terreſtre tantôt acquiert la tranſparence par la ſurabondance du fluide agatiſant, tantôt la perd entierement. Dans cette maſſe a tranſſudé un peu de diſſolution de roche pourrie apparamment avant l'état d'agatiſation.

N.ro XI. Nom. *Fond tranſparent, avec taches laiteuſes, & jaunes, de Giuliano.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, fond tranſparent, taches laiteuſes & jaunes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de fluide agatiſant épuré, dans le quel flottent d'autres dépôts de terre ochracée jaune, & de terre argilleuſe blanche, ſouvent delaïé par le même fluide.

N.ro XII. Nom. *Jaune, avec taches rouges, & autres blanches tranſparentes, de Giuliano.*

Qualités. Grain fin, Ciment très puiſſant, couleur jaune, taches rouges & blanches tranſparentes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre ochracée jaune très abondant, & deux autres de terre rouge bollaire, & de terre argilleuſe blanche, plus faible delaïée dans un fluide agatiſant très pâle.

N.ro XIII. Nom. *Jaune foncé, avec taches tranſparentes, & d'autres brunes, de Camerata.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, par intervalles, Couleur jaune foncée, parties tranſparentes, taches brunes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre jaune ochracée, dont la teinte a été un peu rembrunie par la preſence d'une diſſolution de roche pourrie qui a fait dans cette agate des petits dépôts. Le fluide agatiſant très epuré, & condenſé a également formé des parties très conſidérables.

N.ro XIV. Nom. *Verd & jaune, avec taches blanches Cryſtalliſées, de Camerata.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment très puiſſant par inter.

tervalle, couleur Verte & jaune, taches blanches cryſtaliſées.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un double dépôt de diſſolution végétale à peine fermentée, & de terre ochracée jaune dans le ſein deſquelles ſe ſont formées des taches blanches cryſtaliſées, provenues d'un mêlange d'un peu de terre blanche argilleuſe avec un fluide agatiſant extrêmement pur, & dont les particules ayant une Configuration déterminée dans l'arrangement de leurs parties, tendent vers une cryſtaliſation réguliére.

N.ro XV. *Verd Couleur d'Olive, avec taches Blanches, & d'autres Brunes, de Camerata.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur verte jaunâtre, taches blanches & brunes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de diſſolution végétale, mêlangée avec une terre ochracé jaune. Ce qui a procuré à cette Agate une teinte de Couleur d'olive très agréable. Les taches blanches, & brunes qu'on voit également flotter dans ce tiſſu, ſont dûes à un double dépôt de terre argilleuſe blanche, & de diſſolution de roche pourrie.

N.ro XVI. Nom. *Jaune foncé, avec taches blanches Criſtalliſées, & d'autres obſcures, de Camerata.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur jaune foncée, taches blanches cryſtalliſées, & d'autres obſcures.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre ochracée jaune, d'une teinte un peu ſombre. Les taches blanches cryſtaliſées de cette agate ſont de la même nature de celles qui bigarent l'agate verte, & jaune du numero 14., & doivent leur origine à un principe ſemblable. Quant aux taches obſcures, elles ſont un produit d'un dépôt de diſſolution de roche pourrie.

N.ro XVII. Nom. *Verd foncé, avec taches jaunes, de Camerata.*

Qualités. Grain fin, Ciment très puiſſant, Couleur verte foncée, taches jaunes.

Qua-

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par une diſſolution végétale dans un état de fermentation un peu avancé, & par de petits dépôts de terre jaune ochracée.

N.ro XVIII. Nom. *Blanche ſâle, avec taches vertes claires lizérées de brun, de Caſtronuovo.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur blanche ſâle, taches vertes claires, lizières brûnes.

Nature. Particules Vitrifiables cimenteés par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre blanche argilleuſe, un peu ſédimenteuſe, dans laquelle ont filtré deux autres dépôts, l'un de diſſolution végétale, très delayée, l'autre de diſſolution de roche pourrie. Le prémiere de ces diſſolutions faible en couleur, & légére en maſſe, par conſéquent plus fluide, a occupé le centre dans les dépôts formés, dans la maſſe générale, & a été la derniére à ſe condenſer, comme on le dévine aiſément à l'aſpect des petites crevaſſes qu'on voit dans ces taches. La ſeconde plus ſolide, ou ſi j'oſe le dire, plus terreuſe; a laiſſé plus facilément évaporer les particules humides qui détrempaient ſes parties compoſantes, & a formé des dépôts plus ou moins larges dans leur contour, ſuivant le plus, ou le moins de réſiſtance que lui a oppoſé le fluide qn'elle renferme. Cette agate ſans être belle à l'œil, eſt peut être la ſubſtance la plus curieuſe que puiſſe offrir la Sicile aux analiſes d'un Naturaliſte obſervateur, par la varieté des Natures qui concourrent à la formation du tout, & par les phénoménes particuliers que leur mutuelle tendence, & leurs proprietés individuelles, font naître à tout moment.

N.ro XIX. Nom. *Jaune claire, avec taches blanches cryſtalliſées, & parties vertes claires, de Caſtronuovo.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur jaune claire, taches blanches cryſtaliſées, parties vertes claires.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre jaune ochracée très faible en teinte. Dans ce fond on voit flotter au hazard des dépôts de fluide agatiſant, quelque fois condenſé dans l'état de pureté avec tendance à la cryſtalliſation, & tantôt combiné avec un peu

de terre argilleuſe blanche,& forment une ſubſtance blanche laiteuſe. Les parties vertes claires qui embélliſſent également cette agate ſont duës à des dépôts conſidérables de diſſolution végétale delayée par le même fluide agatiſant.

N.ro XX. Nom. *Verte olivâtre, à ſédiment, avec taches blanches, de Caſtronuovo.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur verte olivâtre, taches blanches.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un double dépôt de diſſolution végétale, & de terre jaune ochracée mêlangés enſemble, & tout deux ſédimenteux; & par un troiſiéme de terre blanche argilleuſe qui s'eſt formé des petits dépôts, au moment ou la maſſe général était à moitié durcie.

N.ro XXI. Nom. *Verte claire, avec taches blanches ſâles, de Caſtronuovo.*

Qualités. Grain fin; Ciment puiſſant, Couleur verte claire, taches blanches ſâles.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un double dépôt de diſſolution végétale un peu affaiblie dans ſa teinte, & de terre argilleuſe blanche un peu ſâle.

N.ro XXII. Nom. *Verte brune, avec taches vertes claires, de Camerata.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur verte brune, taches vertes claires.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un double dépôt d'une diſſolution végétale plus au moins fermentée.

N.ro XXIII. Nom. *Verte obſcure, avec taches blanches cryſtalliſées, de Camerata.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur verte obſcure, taches blanches cryſtalliſées.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de diſſolution végétale dans un état de fermentation avancé, dans lequel a tranſſudé un fluide agatiſant combiné, avec un peu de terre argilleuſe dans certaines parties, & ſeul & très épuré, dans d'autres.

N.ro XXIV.

N.ro XXIV. Nom. *Jaune & verte claire, avec taches vertes obſcures, de Camerata.*

Qualités. Grain fin. Ciment puiſſant, Couleur jaune, & verte, taches vertes obſcures.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par deux dépôts formés l'un après l'autre, l'un de terre jaune ochracée, l'autre de diſſolution végétale très délayée par le fluide agatiſant. Dans ces deux dépôts il s'en eſt formé d'autres par l'admiſſion d'une diſſolution végétale beaucoup plus fermentée, & plus ſolide en maſſe.

N.ro XXV. Nom. *Jaune, avec taches blanches ſâles, & d'autres obſcures, de Camerata.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant,, Couleur jaune, taches blanches ſâles, & obſcures.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre jaune ochracée, avec des dépôts de terre argilleuſe blanche, & de roche pourrie affaiblie en teinte par le voiſinage de la terre blanche argilleuſe, qu'elle a ſâli à ſon tour.

N.ro XXVI. Nom. *A fond tranſparent cryſtalliſé, taches jaunes, de Caccamo.*

Qualités. Grain très fin dans la totalité, & un peu groſſier dans les taches, Ciment également très puiſſant, fond tranſparent cryſtalliſé, dans certaines parties, taches jaunes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt conſidérable de fluide agatiſant très épuré en général; mais dans certaines parties preſentant de petites matrices de ſpath, de la Nature du ſpath fuſible, d'une configuration rhomboidale éxactement prononcée. Les taches jaunes qui flottent dans ce fond tranſparent, ſont des petits dépôts de terre jaune ochracée, admis dans le moment de l'agatiſation.

N.ro XXVII. Nom. *Jaune pâle, avec taches blanches ſâles lizérées d'une cryſtalliſation tranſparente, de Caccamo.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur jaune pâle, taches blanches ſâles, lizières cryſtalliſées avec tranſparence.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide ma-

 rin,

rin, colorées par un dépôt de terre jaune ochracée, affaiblie dans ſa teinte par le voiſinage d'une terre blanche argilleuſe un peu ſédimenteuſe qui a fait auſſi quelque petit dépôt dans cette agate. Les lizières cryſtalliſées que l'on remarque aux environs des taches blanches ſont une émanation ou une tranſſudation de quelque particule de fluide agatiſant qui s'eſt ſeparé des parties terreuſes qu'il détrempait,& s'eſt condenſé à l'entour des corps déjà durcis, qui ont ſervi de baze à ſa cryſtalliſation.

N.ro XXVIII. Nom. *Jaune claire, avec fond tranſparent cryſtalliſé, de Milizia.*

Qualités. Grain très fin, Ciment puiſſant, Couleur jaune claire, fond tranſparent cryſtalliſé.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre jaune ochracée très claire en teinte, & par un autre de fluide agatiſant condenſé ſéparément.

N.ro XXIX. Nom. *Jaune foncée, avec fond tranſparent cryſtalliſé, de Gian Cavallo.*

Qualités. Grain très fin, Ciment puiſſant, Couleur jaune foncée, fond tranſparent cryſtalliſé.

Nature. Cette agate eſt à peu-près la même, que la précédente, elle n'en différe, que par la nuance de la couleur principale, qui eſt un peu plus forte.

N.ro XXX. Nom. *Jaune opâque, avec taches & ondes rouges, de Gian Cavallo,*

Qualités. Grain médiocrément fin, dans la totalité, mais très fin dans les parties accéſſoires, Couleur jaune opâque, taches & ondes rouges.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt ſolide de terre jaune ochracée dans laquelle a filtré un peu de terre rouge bollaire, & y a formé des taches, ou ſimplement des ondes ſuivant le plus, ou le moins de réſiſtance, que cette nouvelle ſubſtance a rencontré dans les parties premières déjà à moitié durcies.

N.ro XXXI. Nom. *A fond blanc cryſtalliſé, avec taches jaunes, & lignes obſcures, de Gian Cavallo.*

Qualités. Grain très fin, Ciment puiſſant, fond blanc cryſtalliſé, taches jaunes, lignes obſcures. *Na-*

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par une condenſation de fluide agatiſant, avec aparence de dépôt ſpathique. Les taches jaunes de cette agate ſont le produit d'un dépôt de terre jaune ochracée, & les lignes ſont comme à l'ordinaire des tranſſudations de diſſolution de roche pourrie.

N.ro XXXII. Nom. *A fond blanc cryſtalliſé, avec taches jaunes claires, d'Adriano.*

Qualités. Grain mêlangé, Couleur blanche à motié tranſparente, tache jaunes claires.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de fluide agatiſant, rendu nébuleux par ſa condenſation avec quelques particules de terre blanche argilleuſe. Dans la totalité de cette agate ſe ſont formés de petits dépôts de terre ochracée qu'ont occaſionné les taches jaunes qu'on y voit.

N.ro XXXIII. Nom. *A fond tranſparent avec taches jaunes, & parties vertes claires, d'Adriano.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, fond tranſparent, taches jaunes, parties vertes claires.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de fluide agatiſant condenſé avec admiſſion d'un peu de terre jaune ochracée, qui a formé, tantôt des dépôts conſidérables, tantôt de petites nuances dans la totalité. Quelque peu de diſſolution végétale, mais très délayée, y a formé auſſi des parties aſsès conſidérables d'une teinte verdâtre, dans laquelle on voit, que le fluide agatiſant a ſervi de baze, & que la diſſolution végétale n'a que très légérément influé ſur la totalité.

N.ro XXXIV. Nom. *Jaune vive, avec fond tranſparent, & taches laiteuſes, d'Adriano.*

Qualités. Grain très fin, Ciment très puiſſant, Couleur tranſparente dans le fond, jaune dans la teinte majeure, taches laiteuſes, éparſes au hazard.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt conſidérable de fluide agatiſant, avec admiſſion de terre jaune ochracée qui forme dans cette agate

des

des taches très grandes, & très belles par la vivacité de la couleur. Un autre dépôt de terre blanche argilleuſe y forme des taches laiteuſes éblouiſſantes par leur blancheur.

N.ro XXXV. Nom. *A fond tranſparont fâle, avec taches jaunes foncées ondées de jaune clair de Saint-Stefano di Bivona.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, fond tranſparent nébuleux, taches jaunes foncées, ondes jaunes claires.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de fluide agatiſant condenſé, rendu nébuleux par l'admiſſion de quelques particules de terre blanche argilleuſe, qui ont égalément occaſioné l'affaibliſſement de la teinte jaune, dans les ondes, que la tranſſudation de terre argilleuſe blanche, à travers les taches jaunes foncées, a fait naitre.

N.ro XXXVI. Nom. *A fond tranſparent, & obſcur, avec taches jaunes, & laiteuſes, de Saint-Stefano.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur bigarée d'obſcur, & de tranſparent, taches jaunes, & laiteuſes,

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de fluide agatiſant condenſe, fâli daus quelques parties par l'admiſſion de quelques particules de diſſolution de roche pourrie. Dans ce dépôt général ſe ſont formés deux autres depôts de terre jaune ochracée, & de terre argilleuſe blanche detrempées & condenſées par leur mêlange avec le fluide agatiſant.

N.o XXXVII. Nom. *A fond tranſparent, avec taches jaunes claires, de Saint-Stefano.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur tranſparente dans le fond, jaune claire dans quelques parties.

Nature. Particules Vitrifiables, cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de fluide agatiſant condenſé ſimplement, & par un autre dépôt de terre jaune ochracée.

N.ro XXXVIII. Nom. *A fond blanc opâque, avec taches jaunes, & teinte couleur de chair, de Saint-Stefano.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur blanche opâque, taches jaunes, & teinte couleur de chair.

Na-

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, Colorées par un dépôt de terre argilleuſe blanche, condenſée avec trés peu de fluide agatiſant, ce qui cauſe ſon opâcité. Quelque peu de terre jaune ochracée donne l'origine, aux taches jaunes qu'on voit dans cette agate, & un troiſiéme dépôt compoſé du mêlange d'un peu de terre rouge bollaire combinée avec de la terre argilleuſe blanche, forme les parties couleur de chair.

N.ro XXXIX. Nom. *A fond tranſparent, avec taches rouges & jaunes, & parties laiteuſes, de Saint-Stefano.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur tranſparente nebuleuſe dans le fond, taches rouges & jaunes, parties laiteuſes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin colorées par un dépôt de fluide agatiſant condenſé ſéparément, & pas d'autres condenſations, de terre rouge bollaire, pour les taches rouges; de terre jaune ochracée, pour les taches jaunes; & de terre argilleuſe blanche, pour les parties laiteuſes.

N.ro XL. Nom. *Rouge pâle ondée de blance, de jaune, & de couleur de chair, de Mon Real.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur rouge pâle, ondes blanches; jaunes, & couleur de chair.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre rouge bollaire dans laquelle ont tranſſudées des diſſolutions de terre jaune ochracée, & de terre blanche argilleuſe. La où cette derniére a trouvé une condenſation déyâ parfaite dans les prémiérs dépôts, elle n'a fait que ſuinter à traver les pores, & a formé des ondes blanches; mais par tout ou le dépôt rouge bollaire conſervait encore un peu d'humidité, la diſſolution de terre Blanche trouvant un paſſage plus facile, s'eſt mêlangée avec toutes les particules rouges qu'elle a pû détremper, & détacher du fond, & ſe combinant avec, a formé une condenſation couleur de chair telle que nous l'avons anoncé plus haut.

N.ro XLI. Nom. *Jaune & rouge, avec taches laitenſes, de Mon Real.*

Qua-

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur jaune & rouge, taches laiteuſes.

Nature. Particules Vitrifiables Cimentées par l'acide marin, Colorées par un triple dépôt jaune pour le principal ; rouge, & blanc laiteux pour les acceſſoires, formés comme pour l'ordinaire, de terre jaune ochracée, de terre rouge bollaire, & de terre blanche argilleuſe.

N.ro XLII. Nom. *Griſe cendrée, avec taches blanches, de Mon Real.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur griſe cendrée, taches blanches.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre blanche argilleuſe, mêlangée avec une diſſolution végétale réduite dans l'état charboneux, & ſinguliérement attenuée. Au prémiér coup d'œil, voïant la teinte de cette agate, ſon opâcité preſque générale, & les petits points noirs flottant, au hazard, dans la maſſe griſâtre ; j'ai crû que c'était à tort qu'on claſſait cette ſubſtance parmis les agates, & que ce n'était qu'un produit volcanique, formé de pierre ponce, & de ſchorles triturés enſemble, mêlangés, & condenſés par un fluide quelconque, comme cela arrive communément dans les tufs volcaniques. Mais une analiſe ſecondaire m'a fait reconaitre que cette teinte griſâtre n'etait due, comme je l'ài dit cy deſſus, qu'a un mêlange de diſſolution végétale reduite dans l'état charboneux, avec de la terre argilleuſe blanche. Les taches de cette couleur qn'on voit éparſes au hazard, ſont des dépôts de cette même terre condenſée ſéparement.

N.ro XLIII. Nom. *Blanche opâque, avec taches blanches fâles, & d'autres noires, de Monreal.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur blanche éclatante avec des taches d'un blanc moins vif, & des patties noires.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre blanche argilleuſe, condenſée par le moien du ſluide agatiſant. Cette même terre mais un peu ſédimenteuſe forme le taches blanches, & une diſſo-

diſſolution végétale réduite dans l'état charboneux formant des dépôts dans cette agate, occaſionne les tâches noires qu'on y voit.

N.ro XLIV. Nom. *Rouge claire tranſparente, avec taches jaunes vives, de Mon-Real.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur rouge claire, taches jaunes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre rouge bollaire très haute en teinte, délaiée fortement par le fluide agatiſant, ce qui cauſe ſa tranſparence. Un autre dépôt de terre jaune ochracée forme les taches de cette couleur qu'on voit daus cette agate.

N.ro XLV. Nom. *Jaune claire tranſparente, avec taches blanches, de Miſilmeri.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur jaune claire, taches blanches.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre jaune ochracée fortement délaïée par le fluide agariſant, qui rend cette ſubſtance tranſparente, même dans ſon état de condenſation. Un peu de terre argilleuſe blanche à coté du dépôt général forme des petits dépôt particuliers.

N.ro XLVI. Nom. *Blanche ſâle, avec taches blanches claires, & parties jaunes, de Miſilmeri.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur blanche ſâle, taches blanches claires, parties jaunes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par trois dépôts; l'un de terre blanche argilleuſe ſédimenteuſe, pour la couleur blanche ſâle; l'autre de terre blanche pure, pour les taches blanches éclatantes, le dérnier enfin de terre jaune ochracée, pour les parties jaunes.

N.ro XLVII. Nom. *Blanche ſâle, avec taches rouges claires & d'autres criſtalliſées, de Miſilmeri.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur blanche ſâle, taches rouges claires, parties cryſtalliſées.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide ma-

 rin,

rin, colorées par un dépôt de terre blanche argilleuſe, un autre de terre rouge bollaire, & une condenſation de fluide agatiſant très épuré, & tendant à la cryſtalliſation.

N.ro XLVIII. Nom. *Jaune, avec des taches & des ondes couleur de chair, de Miſilmeri.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur jaune, taches & ondes Couleur de chair.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt primitif de terre jaune ochracée, dans lequel a tranſſudé un mêlange de terre argilleuſe blanche, & de terre rouge bollaire.

N.ro XLIX. Nom. *Verte foncée avec taches cryſtalliſées, & d'autres jaunes, de Miſilmeri.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur verte foncée taches cryſtalliſées, & d'autres jaunes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de diſſolution végétale, dans un état de fermentation un peu avancé. Les taches cryſtalliſées qu'on voit dans cette agate ſont des émanations de fluide agatiſant du fond de la diſſolution végétale, & condenſé ſéparement dans un état de pureté abſolû. L'odeur empyreumatique que j'ai obtenu pour réſultat de la conflagration de la partie jaune de cette agate, me fait croire que ce n'eſt point la terre ochracée jaune qui concourt à la coloriſation des taches de cette teinte, mais ſeulement une diſſolution végétale dans le dernier état de fermentation préciſément avant l'état charbonneux.

N.ro L. Nom. *Tranſparente laiteuſe, avec taches jaunes claires, de Miſilmeri.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur laiteuſe, taches jaunes claires.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par une terre argilleuſe blanche condenſée, avec ſurabondance de fluide agatiſant, & formant une ſubſtance laiteuſe, dans quelques parties de cette agate: cette même terre argilleuſe a affaibli par ſa preſence la teinte d'un dépôt ſecondaire de terre jaune ochracée, & a formé des taches jaunes.

N.ro LI. Nom. *Verte obſcure, avec taches blanches cryſtalliſées, d'Adragno.*

Quali-

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur verte foncée, taches cryſtalliſées.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par une diſſolution végétale dans une état de fermentation un peu avancé; & un dépôt de fluide agatiſant dans quelques parties, combiné avec un peu de tere argilleuſe blanche, & dans d'autres condenſé ſéparément, avec tendance à la cryſtalliſation.

N.ro LII. Nom. *Jaune, avec taches tranſparentes, & lignes ondoyantes obſcures, d'Adragno*.

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur jaune, parties tranſparentes lignes ondoyantes obſcures.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre ochracée, & un autre dépôt de fluide agatiſant, condenſé ſéparément, au travers duquel a tranſſudé un peu de diſſolution de roche pourrie.

N.ro LIII. Nom. *Jaune, avec taches tranſparentes ondées de jaune obſcur, d'Adragno*.

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur jaune, parties tranſparentes, ondes jaunes obſcures.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre jaune ochracée, & un autre de fluide agatiſant condenſé, avec tranſſudation de diſſolution ochracée un peu foncée.

N.ro LIV. Nom. *Jaune, avec parties cryſtalliſées, & d'autres ſédimenteuſes, d'Adragno*.

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur jaune, parties cryſtalliſées, taches ſédimenteuſes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre jaune ochracée, & un autre de fluide agatiſant, condenſé avec tendance très viſible à la cryſtalliſation. Les taches ſédimenteuſes qu'on voit dans cette agate ont été formées par la ſéparation des particules plus fines, qui ont concourru à l'agatiſation générale; d'avec les plus groſſiéres, dont la condenſation a fait naître, & a conſervé des dépôts.

N.ro LV. Nom. *Verte & jaune, avec parties cryſtalliſées, d'Adragno*.

Qualités. Grain très fin par intervalle, Ciment puiſſant, Couleur verte mêlangée de jaune, parties cryſtalliſées.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de diſſolution végétale, dans laquelle a tranſſudé un peu de diſſolution de terre jaune ochracée. Le fluide agatiſant, apparemment ſurabondant dans cette agate, par une condenſation particuliere a formé des dépôt d'une tranſparence nébuleuſe.

N.ro LVI. Nom. *A fond obſcur tranſparent, avec taches blanches ſâles, & parties jaunes ſâles, de Sainte Criſtine.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur obſcure quoique tranſparente, taches blanches, jaunes & ſales.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de diſſolution de roche pourrie, mais très délayée par le fluide agatiſant qui a, pour ainſi dire, interrompu ſon opâcité naturelle, & lui a procuré une tranſparence louche : l'abondance de cette diſſolution de roche pourrie a influé ſur la teinte de deux autres dépôts de Nature différente, qui ont également concourru à la formation de cette agate & ont produit deux nuances dans les taches, l'une jaune ſâle, l'autre blanche un peu ternie.

N.ro LVII. Nom. *A fond tranſparent Cryſtalliſé, avec taches blanches lizérées de brun, & taches jaunes, de Sainte Criſtine.*

Qualités. Grain très mêlangé, Ciment puiſſant, fond tranſparent, taches blanches & jaunes, liziéres brunes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de fluide agatiſant, ſéparément condenſé qui fait le fond de l'agate. Deux autres dépôts de terre blanche argilleuſe, & de terre jaune ochracée forment les taches de ces deux couleurs qui bigarrent cette ſubſtance ; un peu d'infiltration de diſſolution de roche pourrie, occaſionne les liziéres brunes qu'on voit à l'entour de la plus part de ces taches.

N.roLVIII. Nom. *Blanche à petits points noirs, de Sainte Criſtine.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur blanche, petits points noirs flottans dans l'immenſité.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin,

rin, colorées par un dépôt conſidérable de terre blanche argilleuſe, condenſée avec très peu de fluide agatiſant; les petits points noirs qu'on voit dans cette agate ſont dues à un dépôt ſecondaire de diſſolution végétale réduite dans l'état charboneux.

N.ro LIX. Nom. *A fond gris, avec taches laiteuſes à ondes, de Sainte Criſtine.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur griſe, taches laiteuſes ondées.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt conſidérable de terre argilleuſe blanche, dans laquelle on aperçoit pluſieurs Phénoménes émanans des degrès différens de ſa condenſation, & des circonſtances qui y ont concurru. Le mêlange de la terre argilleuſe avec un peu de diſſolution végétale réduite dans l'état charboneux, produit, comme nous l'avons dit tant de fois, une teinte griſâtre. La même terre condenſée dans un état de repos avec le fluide agatiſant offre un tiſſû laiteux; & une ſimple diſſolution de cette terre délayée avec ſurabondance par le fluide agatiſant, preſente à l'œil du Naturaliſte des ondes très agréables par leur ſinuoſités.

N.ro LX. Nom. *Verte obſcure, avec taches blanches tranſparentes, de Caltabuturo.*

Qualités. Grain très fin, Ciment puiſſant, Couleur verte foncée, taches blanches avec tranſparence.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin; colorées par un dépôt de diſſolution végétale un peu fermentée avec un autre dépôt de fluide agatiſant combiné, & condenſé avec un peu de terre argilleuſe blanche.

N.ro LXI. Nom. *A fond tranſparent, avec taches jaunes, & laiteuſes, de Caltabuturo.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur tranſparente dans le fond, taches jaunes, & laiteuſes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt conſidérable de fluide agatiſant, dans lequel ſe ſont formés d'autres dépôts particuliers de terre jaune ochracée, & de terre argilleuſe blanche condenſée avec un peu de fluide agatiſant.

N.ro LXII.

N.ro LXII. Nom. *A fond tranſparent cryſtalliſé, avec taches blanches opâques, & d'autres jaunes, de Caltabaturo.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, fond tranſparent, taches blanches opâques, & jaunes.

Nature. Particules Vitrifiables Cimentés par l'acide marin, Colorées par un dépôt de fluide agatiſant, tantôt condenſé ſéparément avec tendance à la cryſtalliſation, tantôt combiné avec la terre argilleuſe blanche, cependant avec ſurabondance de cette derniére. On voit dans cette agate un troiſiéme dépôt encore de terre ochracée jaune, formant les taches de cette couleur.

N.ro LXIII. Nom. *A fond tranſparent, avec parties ſpâtiques, & taches jaunes & rouges, de Caltabuturo.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, fond tranſparent, parties ſpâtiques, taches jaunes, & rouges.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de fluide agatiſant, tranſparent dans certaines parties, & louche dans d'autres. J'ai crû que cette différence provenait de l'admiſſion d'un peu de terre argilleuſe blanche, mais j'ai reconnu à la ſuite de pluſieurs analiſes réiterées, que ce n'était que l'arrangement des parties dans la condenſation qui, par la réfraction, plus, ou moins grande des faiſceaux lumineux, produiſait ce double effet: j'ai oſé appeller cette cryſtalliſation du nom de ſpâtique, mais je crois néceſſaire d'avertir le Lecteur, que cette ſubſtance n'a que l'apparence, de ce que nous appellons, ſpâth: & n'en a aucune des propriétés. Les taches jaunes, & rouges de cette agate, doivent leur formation, comme à l'ordinaire, à un double dépôt, fait en différent tems, de terre ochracée jaune, & de terre rouge bollaire.

N.ro LXIV. Nom. *A fond tranſparent ſpâtique, avec taches jaunes vives, de Selinunte.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, fond tranſparent ſpâtique, taches jaunes vives.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de fluide agatiſant de la Nature du préecedent, avec taches jaunes vives, formées par un autre dépôt de terre jaune ochracée un peu haute en couleur.

N.ro LXV.

N.ro LXV. *Verdâtre tranſparente, avec parties ſpâtiques, & taches jaunes, des Bains de Cefalu.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur verdâtre tranſparente, parties ſpâtiques, taches jaunes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de diſſolution végétale, très délayée par le fluide agatiſant, qui dans certaines parties a formé des dépôts ſemblables à la Nature de celui du numero 63. un peu de terre ochracée jaune a formé dans cette agate quelques petites taches de cette couleur.

N.ro LXVI. Nom. *Ondée de jaune & rouge, des Bains de Cefalu.*

Qualités. Grain délicat quoique mêlangé, ciment puiſſant, Couleur rouge & jaune, tantôt décidée, tantôt nuancée.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un double dépôt de terre rouge bollaire, & de terre jaune ochracée. C'eſt à cette agate, une de plus ſinguliéres que j'aie jamais vû, que je dois la connaiſſance de la formation des ondes qui embélliſſent la plus part des agates. La Nature parle dans cette ſubſtance, d'une maniére ſi claire, qu'il eſt aiſé au Naturaliſte de découvrir les motifs d'une marche bizarre en apparence au premiér coup d'œil. On voit les ondes rouges, & jaunes toujours paralléles, là ou les couleurs ſont décidées; & remplies de ſinuoſités, & d'irregularités; là, au contraire, ou les nuances s'étéignent, & ſe pérdent, pour ainſi dire, dans des ſémi-teintes qui les confondent enſemble. Cela ne peut que faire connaitre que ces ondes doivent leur origine au mêlange immédiat des dépôts de deux couleurs, dans l'état de tranſſudation, à travers un fluide agatiſant à motié condenſé.

N.ro LXVII. Nom. *A fond de couleur obſcure quoique tranſparent, avec parties ſpâtiques, & taches jaunes claires, des Bains de Cefalu.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, fond de Couleur obſcure avec tranſparence, parties ſpâtiques, & taches jaunes claires.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de fluide agatiſant, condenſé avec admiſ-

admiſſon d'un peu de diſſolution de roche pourrie, qui en a ſâli la teinte; Dans certaines parties, le fluide agatiſant épuré a formé des dépôts ſemblables à ceux du numerô 63., & dans d'autres s'uniſſant à une terre jaune ochracée, il a formé des taches de cette couleur, mais un peu claires.

N.ro LXVIII. Nom. *A fond vérdâtre tranſparent, avec parties diaphanes, & taches jaunes, des Bains de Ceſalû.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur verdâtre tranſparente, parties diaphanes, taches jaunes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de diſſolution végétale un peu delayée par le fluide agatiſant, qui, dans certaines parties s'eſt condenſé ſéparément. Un autre dépôt de terre ochracée jaune a formé dans cette agate des taches de cette couleur.

N.ro LXIX. Nom. *A fond tranſparent, avec taches blanches ſâles, & d'autres d'un jaune vif, des Bains de Ceſalû.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, fond tranſparent, taches blanches ſâles, & jaunes vives.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de fluide agatiſant, condenſé ſéparément, dans lequel ſe ſont formé des dépôts de terre argilleuſe blanche un peu ſédimenteuſe, & de terre ochracée jaune très haute en couleur.

N.ro LXX. Nom. *A fond jaune obſcur, avec taches jaunes claires, de Goliſano.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, fond jaune obſcur, taches jaunes claires.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre jaune ochracée d'une teinte très foncée en général, mais quelque fois avivée par la préſence du fluide agatiſant avec lequel elle a été délayée.

N.ro LXXI. Nom. *A fond couleur de chair un peu rougeâtre, tâcheté de noir, de Goliſano.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, fond Couleur de chair, taches noires.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre rouge bollaire affaiblie dans

dans ſa teinte par le mêlange d'un peu de terre argilleuſe blanche. Quelques particules de diſſolution végétale, réduite dans l'état charboneux, admiſes dans cette agate, ont formé les taches noires qu'on y voit.

N.ro LXXII. Nom. *A fond de couleur de tabac d'Eſpagne, avec taches blanches ſâles, & parties laiteuſes jaunâtres, de Taormina.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur jaune ſombre, taches blanches ſâles, parties laiteuſes jaunâtres.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par nn dépôt de diſſolution de roche pourrie, affaiblie dans ſa teinte par ſon alliage avec un peu de terre argilleuſe blanche, qui dans le Voiſinage a formé des dépôts un peu ſédimenteux de cette couleur; & d'autres laiteux jaunâtres, participant de la ſubſtance qui a colorée le fond.

N.ro LXXIII. Nom. *A fond gris, avec taches rouges, & parties Cryſtalliſées, de Taormina.*

Qualités. Grain fin par intervalle, Ciment puiſſant, Couleur griſe, taches rouges, parties Cryſtalliſées.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un mêlange de terre argilleuſe blanche, & de diſſolution végétale réduite dans l'état charboneux. On voit dans cette agate deux autres dépôts encore; l'un de terre bollaire rouge, dans les taches de cette couleur, l'autre de fluide agatiſant epuré, & tendant à une Cryſtalliſation réguliére, dans les parties Cryſtalliſées.

N.ro LXXIV. Nom. *A fond Gris, avec taches jaunes, & noires, de Taormina.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, fond gris, taches jaunes, & noires.

Nature. Cette agate a un fond de même natûre, que la précédente, elle n'en différe que par les acceſſoires qui ſont, l'un de terre ochracée jaune, pour les taches de cette couleur, l'autre de diſſolution végétale réduite dans l'état charboneux, pour les noires.

N.ro LXXV. Nom. *A fond tranſparent obſcur, avec taches d'un jaune vif, & petites taches laiteuſes, de Traina.*

 muali-

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, fond tranſparent, quoique un peu obſcur, taches jaunes, & autres laiteuſes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, coloreès par un dépôt de fluide agatiſant, dont la tranſparence a été un peu interceptée par l'admiſſion d'un peu de terre jaune ochracée, qui dans le voiſinage a formé quelque dépôt. On y voit auſſi quelques particules de terre argilleuſe blanche, unies & condenſées avec un peu de fluide agatiſant, former des parties laiteuſes.

N.ro LXXVI. Nom. *A fond obſcur, avec taches à ondes laiteuſes, & d'autres ſpâtiques, de Traina.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, fond obſcur, taches laiteuſes ondées, & d'autres ſpâtiques.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par une diſſolution de roche pourrie, dans la maſſe de laquelle a tranſſudé un peu de terre argilleuſe blanche délayée par le fluide agatiſant, qui dans le voiſinage a formé des dépôts ſpâtiques de la nature de celui que j'ai décrit au numero 63.

N.ro LXXVII. Nom. *Verte claire, avec taches vertes ſâles, & d'autres d'un jaune clair, de Traina.*

Qualités: Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur verte claire, taches vertes ſâles, & jaunes claires.

Nature: Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par une diſſolution végétale très peu fermentée. Les taches vertes ſâles de cette agate ne ſont autre choſe, ſinon la ſéparation des parties ſédimenteuſes d'avec les plus épurées. Les jaunes ſont le produit d'un dépôt de terre jaune ochracée admiſe & unie avec cette ſubſtance avant ſa parfaitte condenſation.

N.ro LXXVIII. Nom. *Verte obſcure, avec taches ſpâtiques, du fleuve Chiappante.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur verte foncée, taches ſpâtiques.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par une diſſolution végétale dans un état de fermen-

mentation un peu avancé. Les taches ſpâtiques de cette agate ſont de la Nature de celles que j'ai décrites ſous le nom de ſpâth cy-deſſus.

N.ro LXXIX. Nom. *A fond tranſparent ſpâtique, avec taches d'une jaune vif, du fleuve Chiappante.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, fond tranſparent ſpâtique, taches jaunes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de fluide agatiſant condenſé, avec l'apparence ſpâtique, mais cependent un peu tranſparent; & par un autre dépôt de terre ochracée jaune, à qui ſont dues les taches de cette agate.

N.ro LXXX. Nom. *Verte obſcure, avec taches vertes claires, du fleuve Chiappante.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur vette obſcure, taches vertes claires.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par une diſſolution végétale dans un état de fermentation un peu avancé. Les taches de cette agate ont également été produites par une diſſolution végétale, mais moins fermentée.

N.ro LXXXI. Nom. *Jaune ſâle, avec taches vertes obſcures, de Candita.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur jaune ſâle, taches vertes obſcures.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépot de terre jaune ochracée un peu ſédimenteuſe, & de diſſolution végetale dans un état de fermentation aſſés avancé.

N.ro LXXXII. Nom. *Verte obſcure, avec taches blanches opâques, & parties ſpâtiques, du fleuve Acis.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur verte foncée, taches blanches, parties ſpâtiques.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par une dépoſition de diſſolution végétale un peu fermentée. Un peu de terre blanche argilleuſe, faiblement délayée par le fluide agatiſant, a produit dans cette agate des taches blanches opâques, entre les quelles ſe trouvent des parties

entiéres de la Nature du ſpath, que nous avons décrit au numero 63.

N.ro LXXXIII. Nom. *Verte obſcure, avec taches jaunes, & parties de couleur de Calcedoine, des environs de Palerme.*

Qualités. Grain fin par intérvalle, Ciment puiſſant, Couleur verte foncée, taches jaunes, parties Couleur de Calcedoine.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt conſidérable de diſſolution végétale un peu fermentée, dans lequel ſe ſont formé d'autres petits dépôts de terre ochracée jaune. Les parties louchement tranſparentes qu'on voit dans cette agate, & qui jouent aſſés bien l'œil de la Calcedoine, ſont dues à une condenſation de fluide agatiſant, avec admiſſion d'un peu de terre argilleuſe blanche, dont l'opâcité briſe le faiſceaux lumineux, & occaſionne cette eſpéce de diaphanéïte nebuleuſe qui carractériſe cette ſubſtance. . .

N.ro LXXXIV. Nom. *Jaune vive, avec taches blanches fâles, & d'autres rouges, des environs de Palerme.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur jaune, taches blanches & rouges.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre jaune ochracée très vigoureuſe en téinte, un autre de terre argilleuſe blanche un peu fâle, & un troiſiéme de terre rouge bollaire.

N.ro LXXXV. Nom. *Jaune vive, avec taches blanches opâques ondées de couleur de chair, des environs de Palerme.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur jaune vive, taches blanches opâques, ondes couleur de chair.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre jaune ochracée comme la précédente, avec la différence, que la terre argilleuſe blanche faiſant les accéſſoirs, eſt plus pure, & eſt fortement condenſée avec le fluide agatiſant; & que la terre bollaire rouge au lieu de faire des dépôts ſéparés, n'a pu que tranſſuder ſeulement au travers de la terre blanche à moïé condenſée, & par ce moïén a formé des ondes couleur de chair.

N.ro LXXXVI. Nom. *A fond ſpâtique, avec taches jaunes claires, & rouges, du Territoire de Miſagno.* Qua-

Qualités. Grain mêlangé, Ciment très puiſſant, fond ſpâtique, taches jaunes, & rouges.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par deux dépôts, l'un de terre jaune ochracée, l'autre de terre rouge bollaire, formant les taches acceſſoires de cette agate. Une condenſation ſpâtique de la Nature de celle du numero 63. en forme le fond en général.

N.ro LXXXVII. Nom. *Jaune obſcure, avec taches jaunes claires, & ſtries obſcures, du Territoire de Miſagno.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur jaune obſcure, taches jaunes claires, ſtries obſcures.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre jaune ochracée, tantôt plus faible, & tantôt plus fort en teinte. A travers la maſſe générale a tranſſudé un peu de diſſolution de roche pourrie, qui a occaſionné les ſtries obſcures qu'on voit dans cette agate.

N.ro LXXXVIII. Nom. *Jaune claire, avec lignes tranſparentes, & taches jaunes opâques, de la Moarda.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur jaune claire, lignes tranſparentes, taches jaunes opâques.

Nature. Particules Vitrifiables Cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre jaune ochracée un peu faible en teinte, dans la maſſe delaquelle a tranſſudé un peu de fluide agatiſant condenſé ſéparément dans un grand état de pureté. Les taches jaunes opâques, qu'on voit dans cette agate ne ſont qu'une condenſation de la même terre jaune ochracée rendue opâque par la ſurabondance, & le rapprochement ſtrict des parties terreſtres.

N.ro LXXXIX. Nom. *A fond verdâtre clair, avec taches jaunes claires, & d'autres de couleur de Calcedoine, de la Moarda.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, fond verdâtre, taches jaunes, parties Couleur de Calcedoine.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de diſſolution végétale peu fermentée, & très délayée par le fluide agatiſant. Un peu de terre argilleuſe jaune également délayée par le même fluide, forme dans cette agate des taches de cette couleur; mais très faibles

en

en teinte : les parties de couleur de Calcedoine qu'on voit dans cette agate ſont de la Nature de celles que nous avons d'ecrites au numero 83.

N.ro XC. Nom. *A fond tranſparent, avec taches jaunes pâles lizerées de Rouge clair ; de la vallée del Boſco.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur tranſparente en général, avec taches jaunes pâles, lizerées de rouge clair.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de fluide agatiſant, condenſé ſéparément dans un état de pureté. Dans cette maſſe on reconnait deux dépôts, l'un de terre jaune ochracée formant des taches aſsès pâles de cette couleur, un autre de terre bolaire rouge un peu délayée par le fluide agatiſant, formant des liziéres très fines à l'entour des taches jaunes.

N.ro XCI. Nom. *A fond tranſparent ſpâtique, avec taches jaunes claires, & parties couleur de Calcedoine ; du Territoire de Mon Real.*

Qualités. Grain très fin, Ciment très puiſſant fond tranſparent ſpâtique, taches jaunes, parties Couleur de Calcedoine,

Nature. Particules Vitrifiables Cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de fluide agatiſant, formant une condenſation ſemblable à celle dont nous avons parlé au numero 63., Le même fluide condenſé avec admiſſion de terre argilleuſe blanche, forme dans cette agate des parties très conſidérables dont l'œil joue aſſez bien la couleur naturelle de la Calcedoine. On voit auſſi dans la même agate des petits dépôts jaunâtres formés par l'admiſſion d'un peu de terre ochracée jaune.

N.ro XCII. Nom. *A fond tranſparent obſcur, taches jaunes lizérées de diaphane, du Territoire de Mon Real.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, fond tranſparent obſcur, taches jaunes, liziéres diaphanes.

Nature. Particules Vitrifiables, Cimentées par l'acide marin, colorées per un dépôt de fluide agatiſant, condenſé ſéparément, mais ſâli un peu dans ſa tranſparence par l'admiſ-

ſion

ſion d'un peu de terre jaune ochracée, qui a formé dans le voiſinage des taches de cette Couleur. Là où le mêlange de la terre ochracée n'a point eû lieu, le fluide agatiſant s'eſt condenſé de la maniére la plus pure. Mais l'on voit par la configuration de cette condenſation, qu'elle a dû être ſecondaire, ou bien que c'eſt ſimplement une ſéparation de la partie terréſtre de la terre ochracée, qui a fait des dépôts ſéparés, & que c'eſt là l'origine des taches jaunes qui contournent ces liziéres.

N.ro XCIII. Nom. *A fond tranſparent obſcur, avec taches jaunes claires, & autres couleur de Calcedoine; De la montagne de Rebottone prés de Palérme.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, fond tranſparent obſcur, taches jaunes claires, & d'autres couleur de Calcedoine.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt ſemblable en tout à celui qui a coloré le precédent. Cette agate n'en différe même que, par la condenſation de couleur de Calcedoine qui l'a bigaré. Cette condenſation eſt, comme nous l'avons déjà dit plus d'une fois, de la Nature de celle que nous avons décrite au nnmero 83.

N.ro XCIV. Nom. *Blanche opâque ſâle ondée de noire; de la Montagne de Rebottone.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur blanche opâque ſâle, ondes noires.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt conſidérable de terre argilleuſe Blanche, rendue opâque par la ſurabondance, & le déffaut de fluide agatiſant; & ſâlie par l'infiltration d'une diſſolution végétale réduite dans l'état charboneux, qui a paſſé au travers des porres de cette maſſe, & a formé les ondes noires, qu'on voit dans cette agate.

N.ro XCV. Nom. *A fond tranſparent, avec taches jaunes vives lizerées de rouge, de la Plaine de Magli.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, fond tranſparent, taches jaunes, liziéres rouges.

Natu-

Nature. Particules Vitrifiables, cimentées par l'acide marin; colorées par un dépôt de fluide agatiſant condenſé ſéparement; par un dépôt de terre jaune ochracée. & par une tranſſudation de terre rouge bollaire.

N.ro XCVI. Nom. *Blanchâtre opâque, avec taches blanches laiteuſes de la Plaine de Magli.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur blanchâtre, taches laiteuſes.

Nature. Particules Vitrifiables, cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre blanche argilleuſe unie à très peu de fluide agatiſant. Là où ce fluide ſe trouve en ſurabondance, les particules terreſtres aquiérent une teinte blanche, & un velouté plus éclatant, comme on le voit dans les tâches laiteuſes de cette agate; & le contraire dans l'opâcité de ſon fond.

N.ro XCVII. Nom. *A fond tranſparent, avec parties ſpâtiques, taches rouges, & parties jaunes, du Fief de Zafuti.*

Qualités. Grain très mêlangé, Ciment puiſſant, fond tranſparent, parties ſpâtiques, taches rouges, & jaunes.

Nature. Particules Vitrifiables, cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de fluide agatiſant ſéparément condenſé. Dans cette condenſation générale ſe trouvent des parties de la Nature du ſpâth décrit au numero 63. Un double dépôt de terre bollaire rouge, & de terre ochracée jaune forme les taches acceſſoires de cette agate.

N.ro XCVIII. Nom. *Blanche ſâle opâque, avec taches jaunes claires, & parties tachetées de noir, de Zafuti.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur blanche ſâle opâque, taches jaunes claires, parties noires.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt ſédimenteux, & très terreux de terre argilleuſe blanche, dans la maſſe générale delaquelle ſe ſont formé des petits dépôts de terre ochracée jaune, & de diſſolution végétale réduite dans l'état charboneux.

N.ro XCIX. Nom. *Jaune claire ſâle, avec petites taches blanches ſâles, & parties tranſparentes obſcures, de Miſilcannone.*

Qua-

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur jaune, taches blanches, parties tranſparentes.

Nature. Particules Vitrifiables Cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre jaune ochracée un peu ſédimenteuſe, & faible en teinte. L'admiſſion d'un dépôt ſecondaire de terre argilleuſe blanche, a produit des taches de cette couleur, tout de même que la condenſation d'un fluide agatiſant mêlangé de quelques particules terreſtres a fait naître dans cette agate des parties d'une tranſparence louche, & même un peu obſcure.

N.ro C. Nom. *A fond blanc ſédimenteux, avec taches jaunes claires, & quelques unes lizerées de rouge, de Miſilcannone*.

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, fond ſédimenteux, taches jaunes, liziéres rouges.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre blanche argilleuſe un peu ſédimenteuſe. Dans ce dépôt général flottent d'autres dépôts acceſſoires de terre jaune ochracée, & de tranſſudation de terre rouge bollaire.

N.ro CI. Nom. *A fond tranſparent, avec taches jaunes vives lizerées de blanc, de la Vallée de' i Canelli*.

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, fond tranſparent, taches jaunes, liziéres blanches.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de fluide agatiſant condenſé dans un très grand état de pureté, & par deux autres dépôts, l'un de terre ochracée jaune, & l'autre de terre argilleuſe blanche.

N.ro CII. Nom. *Tachetée de petites taches jaunes, & rouges, la plus part lizerées d'une cryſtalliſation tranſparente, de la Vallée de' i Canelli*.

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, fond tacheté de rouge, & de jaune, liziéres tranſparentes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un double dépôt de terre jaune ochracée, & de terre rouge bollaire, ſéparément délayée par le fluide agatiſant. Là ou ce fluide s'eſt ſéparé des parties terreſtres, ſe ſont formées des parties tranſparentes qui, trouvant les premiers

miers dépôts condenſés, ont formé des dépôts extérieurs en forme de liziéres.

N.ro CIII. Nom. *Jaune sâle, avec taches blanches sâles, du fleuve Lato.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur jaune ſâle, taches blanches ſâles.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acid⸗ marin, colorées par un dépôt de terre jaune ochracée un peu ſédimenteux, dans le voiſinage duquel ſe ſont formés d'autres dépôts de terre blanche argilleuſe également ſédimenteuſe.

N.ro CIV. Nom. *Grisâtre, avec petites taches blanches, & parties jaunes sâles, du fleuve Lato.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur griſâtre, taches blanches, parties jaunes ſâles.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un mêlange de diſſolution végétale, réduit⸗ dans l'état charboneux avec ſurabondance de terre argilleuſe blanche, qui dans le voiſinage a formé des dépôts ſéparés, conſervant leur couleur naturelle. On voit encore dans cette agate un troiſiéme dépôt de terre ochracée jaune qui y occupe même des parties aſſés conſiderables.

N.ro CV. Nom. *Blanche sâle opâque, avec taches blanches claires, de Caſtellaccio.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur blanche ſâle opâque dans le fond, taches blanches claires dans les acceſſoires.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre argilleuſe blanche, dont la condenſation plus, ou moins pure a occaſionné la différence qu'on obſerve entre le fond de cette agate, & ſes acceſſoires. Car, comme je l'ai déjà dit plus d'une fois, la ſurabondance des particules terreſtres, eſt la cauſe de l'opâcité, tout de même, que la ſurabondance du fluide agatiſant conſtitue la diaphanaïté des agates.

N.ro CVI. Nom. *A fond verd obſcur tranſparent, avec taches blanches cryſtalliſées, mais denſes, de Caſtellaccio.*

Quali-

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, fond verd obſcur tranſparent, taches blanches cryſtalliſées.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de diſſolution végétale un peu fermentée, mais puiſſamment délayée par le fluide agatiſant. Les taches blanches qu'on obſerve dans cette agate proviennent d'une cryſtalliſatiou ſpâtique à peu près de la Nature de celle que j'ai décrite au numero 63., toute la différence, que j'y remarque, eſt que celle-ci eſt de terre argilleuſe blanche admiſe dans le moment de la condenſation générale.

N.ro CVII. Nom. *Rougeâtre opâque tachée de blanc, de Caſtellaccio*.

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur rougeâtre opâque, tache blanches.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre rouge bollaire, mêlangée avec un peu de terre argilleuſe blanche, qui dans le voiſinage a formé des dépôts ſéparés conſervant ſa couleur naturelle.

N.ro CVIII. Nom. *A fond tranſparent, avec taches jaunes lizerées de rouge, & d'autres de couleur de Calcedoine, de Caſtellaccio*.

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, fond tranſparent, taches jaunes, liziéres rouges, parties couleur de Calcedoine.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépot de fluide agatiſant ſéparément condenſé, dans la maſſe duquel flottent d'autres petits dépôts formés par la terre ochracée jaune. Un peu de terre rouge bollaire formant une condenſation extérieure les a légerement contourné d'une liziére très agréable à l'œil, & une condenſation moins pure du fluide agatiſant qui fait le fond de cette agate, a formé ces parties louchement tranſparentes que nous déſignons ſous le nom de couleur de Calcedoine.

N.ro CIX Nom. *Jaune vive, avec petites taches rouges, & blanches, du fleuve Abbiſſo*.

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, fond jaune, taches rouges, & blanches.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide ma-

rin, colorées par un dépôt de terre jaune ochracée, dans la maſſe duquel ſe ſont formés d'autres dépots de terre rouge bollaire, & de terre argilleuſe blanche.

N.ro CX. Nom. *Jaune claire, avec taches rouges pâles, & d'autres de couleur de Calcedoine, du fleuve Orete.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment aſſés puiſſant, Couleur jaune, taches rouges, parties couleur de Calcedoine.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre ochracée jaune délayée par un fluide agatiſant très abondant dans la maſſe duquel ſe ſont formés d'autres dépôts de terre rouge bollaire. Les parties couleur de Calcedoine ſont de la Nature de celles que nous avons décrites ci-deſſus au numero 108.

N.ro CXI. Nom. *Jaune pâle fâle, avec taches rouges fâles, & d'autres rouges cryſtalliſées, du fleuve Orete.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur jaune, taches rouges cryſtalliſées.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre jaune ochracée un peu ſédimenteuſe, délayée par la preſence d'un fluide agatiſant aſſés abondant. Les taches rouges fâles de cette agate ſont le produit d'un dépôt de terre rouge bollaire, dont la partie ſédimenteuſe a formé ces taches, tandis que la plus ſubtile s'eſt combinée avec un fluide agatiſant très pur, & s'eſt cryſtalliſée avec lui.

N.ro CXII. Nom. *Jaune vive, avec taches de couleur de Calcedoine, & d'autres rouges, du fleuve Orete.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur jaune, taches de couleur de Calcedoine, & d'autres rouges.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorée par un dépôt de terre jaune ochracée, d'une couleur vive, dans la maſſe de laquelle ſe ſont formées des taches de couleur de Calcedoine, provenantes, comme on le ſçait de la combination du fluide agatiſant, avec un peu de terre argilleuſe blanche, & les rouges de l'admiſſion d'un nouveau dépôt de terre bollaire rouge.

N.ro CXIII. Nom. *Jaune claire, avec taches rouges, & petites taches blanches, du fleuve Orete.* Quali-

Qualités. Grain mélangé, Ciment puiſſant, Couleur jaune, taches rouges, & d'autres blanches.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre jaune ochracée, délayée par un fluide agatiſant très abondant, & par deux autres dépots l'un plus conſidérable de terre rouge bollaire, l'autre en moindre quantité de terre argilleuſe blanche.

N.ro CXIV. Nom. *Tacheté de jaune, avec contours tranſparents, & petites taches diaphanes, de S. Marie del Gesù.*

Qualités. Grain très fin, Ciment puiſſant, fond compoſées de petites taches jaunes entre coupé de contours tranſparent, & de petites taches diaphanes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre jaune ochracée puiſſamment condenſée & par un dépôt abondant de fluide agatiſant dans un très grand état de pureté, qui, tantôt a contourné ces taches jaunes de liziéres tranſparentes, tantôt, trouvant apparemment moins de réſiſtance, a formé des parties d'une diaphanéïté très agréable à l'œil.

N.ro CXV. Nom. *Rougeâtre claire opâque tachétée de blanc, avec des lignes brunes, de S. Marie del Gesù.*

Qualités. Grain médiocre, Ciment puiſſant, Couleur rougeâtre opâque, taches blanches, lignes brunes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre rouge bollaire affaiblie en teinte par ſon mêlange avec un peu de terre argilleuſe blanche qui dans le voiſinage, a formé des dépôts ſéparés. La ſurabondance des parties terreſtres a occaſionné dans la maſſe générale, & dans les acceſſoires l'opâcité qu'on y remarque; & une tranſſudation de diſſolution de roche pourrie a donné l'origine aux lignes brunes, qu'on voit dans cette agate.

N.ro CXVI. Nom. *Rouge vive, avec taches jaunes, & quelques unes tranſparentes, de Termini.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur rouge, taches jaunes, parties tranſparentes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre rouge bollaire, & un autre de

de terre jaune ochracée ; à ces deux dépôts, s'eſt joint un troiſiéme de fluide agatiſant très abondant, & très pur qui s'eſt condenſé ſéparement.

N.ro CXVII. Nom. *A fond blanc ſâle, tachété de blanc clair, avec de grandes taches jaunes, de Termini.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, fond blanc ſâle, taches blanches claires, parties jaunes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre argilleuſe blanche, un peu ſédimenteuſe dans le ſein de laquelle s'eſt fait une ſéparation des parties les plus ſubtiles d'avec les plus groſſiéres, qui font le fond. A ce dépôt s'eſt joint un autre de terre ochracée jaune, formant de très grandes parties de cette derniere couleur.

N.ro CXVIII. Nom. *Rougeâtre claire opâque tachetée de blanc, avec taches jaunes claires, de Saint-Stefano.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur rougeâtre opâque, taches jaunes, & blanches.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre rouge bollaire rendu opâque par la ſurabondance des parties terreſtre, & affaiblie en teinte par ſon mêlange avec un peu de terre argilleuſe blanche, qui dans le voiſinage a formé des dépôts ſeparés, & étendu la même influence ſur les taches formées par la condenſation d'une terre jaune ochracée.

N.ro CXIX. Nom. *Jaune claire tranſparente, avec taches jaunes obſcures, & d'autres ſpâtiques, de Saint-Stefano.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur jaune tranſparente, taches jaunes obſcures, parties ſpâtiques.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre jaune ochracée, un peu affaibli en teinte, & rendu tranſparent, étant puiſſamment délayé par le fluide agatiſant. Les taches jaunes obſcures de cette agate proviennent d'une diſſolution de roche pourrie très terreuſe, & les parties ſpâtiques ſont de la Nature des celles que nous avans décrites au numero 63.

N.ro CXX. Nom. *Rouge pâle tranſparente, avec taches claires ſâles, du fleuve de Saint-Michel.*

Quali-

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur rouge tranſparente, taches claires ſâles.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre rouge bollaire affaiblie dans ſa teinte, & rendu tranſparent par la preſence d'un fluide agatiſant très abondant qui l'a délayé. Les taches claires ſâles de cette agate proviennent d'une condenſation impure, & ſédimenteuſe du fluide agatiſant, ou la diaphanëïté naturelle combat toujours contre la tranſparence nébuleuſe, & etrangére à cette Nature.

N.ro CXXI. Nom. *Rougeâtre claire opâque, avec taches jaunes, du fleuve Saint-Michel.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur rougeâtre opâque, taches jaunes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par l'acide marin, colorées par un dépôt de terre bollaire rouge rendu opâque par la ſurabondance des particules terreſtres. Les taches jaunes de cette agate proviennent, comme à l'ordinaire, d'un dépôt de terre ochracée jaune. C'eſt là à quoi ſe réduit, à peu prés, tout ce qu'on peut dire des agates de la Sicile.

CLASSE XVI.

Des Cryſtaux.

Dans le douziéme Chapitre de ma Lytographie Sicilienne je n'ai fait qu'indiquer légérement la qualité des Criſtaux de la Sicile, ſans entrer dans l'analiſe de leur Nature, & ſans marquer les lieux ou on les trouve communément. Le peu d'etendu de ce premier Ouvrage m'obbligeant à me reſtraindre dans des bornes très étroites, je n'ai fait que preſenter l'eſquiſſe d'un travail plus conſidérable, que je veux mettre au jour dans ce moment-ci. Quoique mon intention ſoit d'offrir au public tous les détails reſpéctifs à cette matiére que mes obſervations m'ont fait connâitre, je ne prétens pas neanmoins empiéter ſur ma Théorie des Volcans, & j'eviterai de traiter icy tout ce qui eſt du reſſort de ce dernier Ouvrage. Comme par exemple les prétendues Ameſthyſtes de Sainte Catérine

térine, les Cryſolites & les Topazes de près de Caſtrogiovanni, & d'autres fluors de cette Nature produits par une cauſe Volcanique, & que l'ignorance des Obſervateurs a claſſé au nombre des pierres precieuſes. D'après ce plan, cette claſſe ne renfermera, que la ſimple analiſe des cryſtaux de roche de la Sicile ſuivant la méthode obſervée dans tout le corps de cet Ouvrage.

Cryſtaux ſédimenteux avec végétation véritable.

N. I. Nom. *Cryſtal ſédimenteux de Sainte Caterine.*

Qualités. Chriſtalliſation priſmatique héxagonale, Ciment puiſſant, diaphanéïté louche, ſédiment verdâtre en forme de végétation.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par le fluide cryſtalliſant, offrant dans les pores extérieurs du cryſtal une ſurface liſſe au toucher. Cette ſubſtance étant compoſée de parties homogénes très petites, & ſemblables dans leur Nature; dans leurs jonctions ne preſente aucun Vuide, comme on peut aiſément s'en aſſurer par la propriété des Corps héxagonaux ammoncelés & placés, l'un ſur l'autre, tant qu'un Corps étranger ne vient pas par ſon épaiſſer interrompre leur juxta-poſition. Dans le cas contraire les faiſceaux lumineux venant à ſe briſer irréguliérement, ſuivant leur refraction plus au moins grande, produiſent des nuances plus moins fortes, des reflets plus au moins colorés, enfin font naître ces nageoires de poiſſons, ces écailles azurées, ces iris, ces teintes d'opâle, ces ramifications prétendues végétales, & tous les autres phénoménes, que les cryſtaux nous preſentent, & qui ne ſont la plus part du temps qu'illuſoires; parceque les Corps dont l'interpoſition a été la cauſe principale de ces effets bien ſouvent ne ſubſiſtent plus depuis bien long temps. Je ſuis entré ici dans ces détails, quoique nullement rélatifs à ce cryſtal, pour éviter l'inutile travail de répéter les mêmes principes à chaque numero. Quant à ce cryſtal ci, ſes taches ſédimenteuſes ne ſont nullement illuſoires; ce ſont des veritables petites branches mouſſeuſes, enveloppées, & condenſées par le fluide cryſtalliſant, qui ſont la cauſe des ramifications qu'on y voït.

J'ai

J'ai remarqué des cryſtaux de même Nature à Caſtrogiovanni, à Centorbi, & dans quelques autres lieux moins connus, la plus part du tems ſans nom.

CRISTEAUX SÉDIMENTEUX.

Avec apparence de végétation illuſoire.

Ayant demontré dans l'article precédent la cauſe véritable de ce phénoméne, je n'entrerai point dans de nouveaux d'étails à ce ſujet ; Mais pour donner une connaiſſance plus particuliére de ce genre, j'offrirai ici le tableau ordinaire.

N.ro I. Nom. *Cryſtal ſédimenteux, avec apparence de végétation, de Saint-Giuliano.*

Qualités. Criſtalliſation priſmatique hexagonale, Ciment puiſſant, diaphanéïté louche par intervalle, & très claire dans certaines parties, ſédiment noirâtre, végétation avec des ramifications indéterminées, & pour l'ordinaire bigarées de couleurs priſmatiques.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par le fluide cryſtalliſant, ternies dans la diaphanéïté de quelques unes de leurs parties par des dépôts ſédimenteux. Les Ramifications qu'on voit dans cette ſubſtance doivent leur origine à un défaut de juxta-poſition des parties conſtituantes, dans les interſtices deſquelles la refraction des faiſceaux lumineux produit des effects différens. Ont voit aſſés communement des cryſtaux de cette eſpéce non ſeulement à S.t Giuliano, mais encore dans beaucoup d'autres montagnes de ce Royaume.

CRYSTAUX MOUSSEUX, ET PORREUX.

N.ro I. Nom. *Cryſtal porreux, de Centorbi.*

Qualités. Cryſtalliſation priſmatique Hexagonale, Ciment puiſſant, diaphanéïté parfaite, parties mouſſeuſes, porosités fréquentes.

Nature. Particules Vitrifiables cimentées par le fluide cryſtalliſant offrant à l'œil une diaphanéïte parfaite par la juxta-po-

 ſition

ſition reguliére de leurs parties conſtituantes dans la totalité, que les parties mouſſeuſes ne peuvent point troubler; parceque ce ſont des dépôts ſéparés formés dans l'immenſité de la cryſtalliſation générale par quelque accident immédiat au moment de la condenſation. Dans ces parties mouſſeuſes il faut reconnaitre une double Nature de dépôts: l'une eſt compoſée de parties végétales éxtrêmement triturées par la fermentation, & réduites à un point, qu'elles paroiſſent tenir plutôt du Règne minéral, que du premier; l'autre conſiſte dans des corps végétaux envelopés par le fluide cryſtalliſant dans le moment de la condenſation, putrefiés enſuite, & decompoſés à l'aide du tems par le contact immédiat de l'air, & laiſſant après leur déſtruction ce vuide dans la maſſe générale plus, ou moins grand, ſuivant la grandeur réſpective de leur volume. Ces cryſtalliſations doivent être régardées comme les plus defféctueuſes, par ce que, mettant à part le faible mérite qu'elles peuvent avoir aux yeux du Naturaliſte, les poroſités continuelles dont leur maſſes abondent, les rendent abſolument inutiles pour tel uſage que ce ſoit qu'en voulût faire l'artiſte le plus adroit. Malheureuſement cette ſubſtance eſt la plus commune en ce genre dans ce Royaume.

CRYSTAUX DIAPHANES, ET SANS DEFFAUTS.

N.ro I. Nom. *Cryſtal de roche limpide, de Sainte Caterine.*

Qualités. Cryſtalliſation priſmatique hexagonale, Ciment très puiſſant, diaphanéité parfaite.

Nature. Particules Vitrifiables cimentés par le fluide cryſtalliſant, offrant à l'œil une diaphanéïté parfaite, par la raiſon de la juxte-poſition réguliére de ſes parties conſtituantes. Par le même motif on ne voit dans cette ſubſtance ni dépôts étrangers, ni reflects, ni étonements, ni couleurs priſmatiques quelconque, le tiſſu de la cryſtalliſation eſt ſuivi par tout d'une manière égale, & ſans la moindre interruption. En un mot cette ſubſtance eſt parfaite dans ſa Nature, c'eſt dommage que les Canons en ſoyent trop petits, & par conſequent d'un uſage très borné. J'ai fait à cet égard les plus grandes perquiſitions, mais

par

par tout également peu ſatisfaiſantes. Cependant des perſonnes dignes de foi, tant étrangéres, que nationales, m'ont aſſuré qu'autre fois les mêmes rochers avoient offert à la cupidité de quelques perſonnes ignorantes, des matiéres ſuperbes, & des Canons de la plus grande beauté, que l'ignorante avarice a plutôt détruit, qu'employé. Comme cela arrive d'ordinaire, dans touts les lieux ou des méthodes prudentes & invariables ne ſervent point de règle à de ſemblables traveaux.

En finiſſant cet Article j'ai épuiſé toutes les obſervations, que la curioſité, l'occaſion, & un travail laborieux m'ont fait faire ſur tout les produits rélatifs à la terre Vitrifiable. Je vais paſſer dans ce moment ci à ceux de la terre Calcaire, & j'eſpére y faire reconnaitre au Lecteur le même zéle, & les mêmes efforts qui m'ont toujours guidés dans l'entrepriſe de cet Ouvrage.

CHAPITRE III.

Des produits tenans à la terre Calcaire.

CLASSE I.

Des Pierres de Montagne.

TOutes les élevations naturelles (a) ſur le niveau de la terre, que nous appellons Montagnes, ſont compoſées de couches de terre de différentes Natures, ou de pierres, ſoit ammoncelées, ſoit formant des lits bien ſouvent d'une très grande étendue; & ainſi que les terres différent entre elles quant à leur Nature, tout de même les pierres offrent dans l'analiſe, des Principes tous différens. Nous avons déjà vu dans le Chapitre précédent toutes celles qui doivent leur origine à l'agrégation des parties vitrifiables du terrain de la Sicile. Ce Chapitre eſt déſtiné à la déſcription des produits Siciliens, tenans à la terre Calcaire, & ſuivant nôtre méthode ordinaire nous allons en abrégé

(a) *J'appelle élevation naturelle tout ce qui n'a pas été fait de main d'homme.*

regé offrir au Lecteur tous les détails rélatifs aux marques Caractériſtiques de chaque eſpéce en particulier.

N.° I. Nom. *Pierre Calcaire blanchâtre de Catania.*

Qualités. Grain aſſés fin, Ciment peu puiſſaut, Couleur blanche jaunâtre.

Nature. Baze de terre calcaire, qui parait devoir ſon origine à des parties ſolides d'animaux, alterées, diſſoutes, enfin rapprochées par la juxta-poſition, ce qui donne au tout l'air d'une eſpéce de cryſtalliſation groſſière.

N.° II. Nom. *Pierre Calcaire blanchâtre de Syracuſe.*

Qualités. Grain médiocrement fin, Ciment aſsés puiſſant, couleur blanche jaunâtre.

Nature. Baze de terre calcaire, provenant de la même Nature que la précedente, que l'on peut regarder comme générale pour toutes les pierres calcaires. Le ciment de cette pierre eſt l'acide marin mais trés délayé, le grain de cette pierre eſt ſouvent mêlangé par l'admiſſion des particules du tuf dans le quel ſont creuſées les Latomies de Syracuſe. Cette pierre a encore une particularié de plus, c'eſt, quelle eſt d'ordinaire recouverte au dehors d'une pierre blanchâtre argilleuſe, eſpéce de Salband des Allemands.

N.° III. Nom. *Pierre calcaire griſâtre de Raguſe.*

Qualités. Grain aſses fin, Ciment médiocrement puiſſant, couleur griſâtre.

Nature. Baze de terre calcaire colorée par la diſſolution de la terre à potier du voiſinage; cette pierre s'imbibe auſſi de pétreole, mais beaucoup moins que la pierre argilleuſe du même endroit; il y en a même des morceaux qui ne trahiſſent la préſence de ce bitume qu'aprés qu'ils ont été longtems chauffés.

Voici les principales variétés des pierres calcaires des montagnes de Sicile. En général cette Nature y eſt très abondante, mais elle n'y eſt point auſſi variée qu'on le voit d'ordinaire dans d'autres pays; le manque actuel du fer dans cette Iſle me parait en être la principale raiſon. Pour ne pas allonger cet ouvrage par des repétitions inutiles, je me contenterai d'obſerver. I. Que les environs de l'Etna ont très peu

de

de pierre calcaire de montagne, II. que c'eſt ſur les bords de la mer, principalement ſur les côtes méridionales qu'elles ſont les plus abondantes, vû le continuel ouvrage de la mer de ce côté. III. Que toutes les pierres de cette éſpéce ſe réduiſent à ces trois couleurs : Grisâtre, Blanchâtre & jaunâtre. IV. Que le tiſſu de ces pierres eſt très peu ſerré, que leurs lits ſont preſque toujours horizonteaux, & que leurs maſſes ſont ſolubles par tous les menſtrues acides : V. Que toutes ces pierres donneut de la chaux plus ou moins à raiſon de leur pureté, & du temps qu'elles ont été expoſées à l'air. Opération de la Nature dont on n'a pas bien ſçu rendre raiſon encore, mais qui influe infiniment ſur la quantité, & particulierément ſur la qualité de la chaux qu'on obtient de ces pierres (*a*). VI. Que la pierre calcaire des Montagnes de Sicile renferme beaucoup de ſouffre qui ſemble influer infiniment ſur ſa minéraliſation. Surtout dans ces pierres raboteuſes dont les parties reſſemblent plutôt à du petit gravier ſpâthique qu'à une pierre calcaire ordinaire.

CLASSE II.

Des Tufs Coquillers Calcaires.

Plus de poroſités dans le tout, & de ſechereſſe dans les parties fait différentier le tuf calcaire du tuf glaizeux; autant que le ſecond convient aux engrais des terres, autant le premier leur eſt nuiſible, la racine ne peut percer le tiſſu pierreux de cette ſubſtance, & ſes particules détachées & chariées par l'eau, obſtruent & oblitérent les tuyaux des plantes quelles touchent. Il y a des tufs coquillers argilleux & calcaires, mais les premiers ſont moins communs; parceque l'egalité de leurs parties compoſantes, leur éxacte juxta-poſition & les ſucs gras dont elles ſont détrempées les cimentent bientôt, & en forment des eſpéces des pierres de roche ou d'agates lumachelle, très belles. Les tufs coquillers calcaires au contraire privés

(a) *Voyée la deſſus Will. la Minéral. de M.r de Valmont, & les Dictio. de Chimie, & ſurtout conſultés l'expérience journaliére, qui eſt le meilleur maître dans ces ſortes de procedés.*

vés d'un ciment auſſi puiſſant reſtent continuellement dans le même état, & du moment ou le dépôt formé par l'eau à enveloppé dans ſon immenſité un Corps quelconque, juſqu'à celui ou la main de l'ouvrier, le laps du tems, ou quelque accident le découvre; on n'apperçoit d'autre changement, ſi non, la putrefaction du corps renfermé, & ſon empreinte ſur la matiére ambiante, atteſtant ſa préſence par une repreſentation exacte & fidéle. Quelque fois l'infiltration, métallique ou bien ſouvent arſénicale, métalliſe les reliefs de ces empréinptes. Voici les principaux tufs coquillers calcaires de la Sicile.

N.ro I. Nom. *Tuf coquiller calcaire, de Siracuſe.*

Qualités. Grain médiocrement fin, Ciment faible, Couleur jaunâtre.

Nature. Baze de terre calcaire cimentée par un acide marin, très faible, colorée par la diſſolution des Corps animaux qu'elle renferme & dont elle eſt preſque toute compoſée. Ce tuf eſt très tendre, mais ſes particules étant privées du ſuc ſavonneux qui détrempe pour l'ordinaire les tufs argilleux, n'a point au toucher, ce tact velouté qu'ont pour la plupart ces derniers.

N.ro II. Nom. *Tuf coquiller calcaire, du Cap Paſſaro.*

Qualités. Grain groſſier, Ciment très faible, Couleur jaunâtre.

Nature. Baze de terre calcaire cimentée par un acide marin, très faible, colorée par une diſſolution de Corps animaux un peu putrefié. Ce tuf n'eſt d'aucun uſâge, à cauſe de la fragilité de ſa maſſe, & de la groſſiéreté de ſon grain.

N.ro III. Nom. *Tuf coquiller calcaire, des environs de Saint-Martin près de Palerme.*

Qualités. Grain fin, Ciment aſsès puiſſant, Couleur jaunâtre.

Nature. Baze de terre calcaire cimentée par l'acide marin, colorée par la déſtruction des corps animaux, que cette ſubſtance renferme. Ce tuf eſt preſque entiérement compoſé de petits buccins réduits preſque en chaux par la cal-

calcination naturelle, la force de ſon ciment, la juxta-poſition de ſes molécules compoſantes, & la denſité majeure de ſon tiſſu, me le font preférer à tous le tufs de la Sicile, auſſi les Peres de Saint-Martin, riche Abbaïe de Benedictins aux, environs de Palerme en ayant depuis peu découvert la carriére, en employent utilement les pierres aux immenſes conſtructions qu'ils ont nouvellement entrepris pour la commodité de leur Couvent.

Il y a encore beaucoup d'autres endroits de Sicile ou la Nature offre d'immenſes dépôts de tuf; mais comme c'eſt à peu près toûjours la même qualité, & que les variations qu'on peut y remarquer ne ſont abſolument qu'accidentelles, je me contenterai d'avoir indiqué cy-deſſus les principales eſpéces.

CLASSE III.

Des Pierres à chaux.

Tous les produits ténans à la terre Calcaire étant calcinés ſoit par l'action du feu, ſoit par la calcination naturelle, qui n'eſt autre choſe qu'une fermentation; donnent de la Chaux; mais tous ne ſont pas également bons à cet emploi, C'eſt pourquoi on ne fait uſage que des pierres qu'on a diſtinctivement appellé pierres à chaux, & qui doivent avoir les qualités ſuivantes, pour être reputées bonnes. I. dans la carriére elles doivent ſonner au marteau. II. les pierres blanchâtres ſont les meilleures, parce qu'elles ſont les plus pures, les brillantes renferment d'ordinaire du mica, les griſâtres un peu de terre adamique, & les jaunâtres de l'ocre. Enfin, les pierres doivent être peſantes & dures.

La Sicile eſt ſi riche dans ce genre de pierres que je crois abſolument inutile d'entrer dans de plus grands d'étails à ce ſujet. C'eſt principalement du coté de Girgenti, Cacamo, Mezzoiuſo, Aragona, Gibico, Raccuia, Alcamo, Petralla, & Giancavallo, qu'on en trouve le plus abondament.

CLASSE IV.

Des Marbres.

Le Marbre ne différe des autres produits tenants à la terre calcaire que par la fineſſe de ſes particules compoſantes, par l'unité de leur juxta-poſition, & par la force du ciment qui les lie : joignant à ſes qualités naturelles celles dont le hazard enrichit ces productions, on aura la ſolution des queſtions qu'on pourrait former ſur la pureté du grain ſalin ou brillanté qu'on apperçoit dans les fractures de cette ſubſtance. Je m'etendrai plus au long ſur chaqu'une de ces particularités en parlant en détail des marbres de ce royaume.

N.ro I. Nom. *Rouge, à taches obſcures, de Trapani.*

Qualités. Grain médiocre, Ciment aſsès fort, fond rouge, taches obſcures.

Nature. Baze de terre calcaire cimentée par l'acide marin, colorée dans le fond par une diſſolution végétale rougie par la préſence de l'acide marin, & dans les taches par une autre diſſolution de moëllon calcaire putrefié.

N.ro II. Nom. *Rouge, à taches vertes, de Trapani.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment plus ou moins puiſſant par intervalle, fond roûge, taches vertes.

Nature. Baze de terre calcaire cimentée par l'acide marin, colorée dans le fond comme la précedente, & dans ſes taches par une diſſolution végétale peu fermentée. Il eſt bon d'obſerver ici pour l'intelligence de cet Ouvrage que les diſſolutions végétales forment de la terre calcaire & de la terre argilleuſe. La premiére par la Nature de tous les Corps animaux, & végétaux, la ſeconde par une trituration majeure qui reſtitue les molecules terreſtres à leur premiére qualité de terre vitrifiable ou primitive, & que ce n'eſt qu'un dégré de fermentation de plus ou de moins qui opére cette double métamorphoſe. Fixer les bornes de cette opération paſſe les forces de la chimie. Reconnaître le changement operé eſt de ſon reſſort, c'eſt à quoi je me ſuis borné dans cet Ouvrage.

N.ro III. Nom. *A taches vertes & blanches, de Trapani.*

Qua-

Qualités. Grain médiocre, Ciment aſsès puiſſant, fond entremêlé de taches vertes & blanches.

Nature. Baze de terre calcaire cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution végétale peu fermentée dans les taches vertes, & par une agrégation de diſſolution de corps animaux pour les blanches.

N.ro IV. Nom. *Bigio bianco, ou griſaille, à taches blanches, de Trapani.*

Qualités. Grain aſsès fin, Ciment médiocrement puiſſant, fond gris avec taches blanches.

Nature. Baze de terre calcaire cimentée par l'acide marin & par un peu d'acide phoſphorique; colorée par la diſſolution de corps animaux, qui dans l'état naturel des corps un peu fermentés conſerve une couleur griſe, & étant calcinée par la calcination naturelle, c'eſt-à-dire tombant en farine, acquiert une nuance de chaux eteinte.

N.ro V. Nom. *Bigio, ou griſaille, à taches obſcures, de Trapani.*

Qualités. Grain fin, Ciment plus puiſſant, fond gris blanc, taches obſcures.

Nature. Baze de terre calcaire, cimentée par l'acide marin, & un peu d'acide phoſphorique, colorée par une diſſolution de corps animaux comme la precédente, avec la différence que dans les taches obſcures la fermentation de la diſſolution animale a été plus avancée.

N.ro VI. Nom. *Griſaille rougeâtre, de Trapani.*

Qualités. Grain aſſès fin, Ciment aſſès puiſſant, fond gris, taches rougeâtres.

Nature. Baze de terre calcaire, cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution de corps animaux, avec admiſſion d'un peu de moëllon rougeâtre pourri.

N.ro VII. Nom. *Griſaille jaune & rouge, de Trapani.*

Qualités. Grain aſſès fin, Ciment plus puiſſant encore, que celui de l'éſpéce precédente, Couleur jaune dans le fond, taches rouges.

Nature. Baze de terre calcaire, cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution de moëllon ou de tuf calcaire

dans la totalité du fond, & par une autre diſſolution de moëllon rouge pourri dans les taches rouges.

N.ro VIII. Nom. *Griſaille à taches pâles, de Trapani.*

Qualités. Grain médiocre, Ciment aſſés fin, fond gris, taches blanches & griſes pâles.

Nature. Baze de terre calcaire, cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution de corps animaux. Les taches griſes pâles qu'on voit dans ce marbre, proviennent d'une calcination naturelle d'une partie du dépôt qui commençait déjà a faire tomber en farine une partie de cette maſſe, avant que l'acide marin n'eut cimenté ces parties, & n'eut par ce moyen retardé l'action de la voye humide qui opére ſi efficacement ſur tous les corps de la Nature.

N.ro IX. Nom. *Griſaille, à taches blanches & jaunes, de Trapani.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment aſſés puiſſant, fond blanc, taches jaunes.

Nature. Baze de terre calcaire, cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution animale, dans un état cretacé, & par une autre diſſolution de moëllon jaune calcaire.

N.ro X. Nom. *Griſaille, à taches ſanguignes, de Trapani.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, fond gris, taches ſanguines.

Nature. Baze de terre calcaire, cimentée par l'acide marin, & quelque peu d'acide vitriolique, colorée par une diſſolution de corps animaux, avec addition d'un peu de diſſolution ferrugineuſe pour les taches ſanguines.

N.ro XI. Nom. *Pierre couleur de chair, ditte Gibillina, de Trapani.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment aſſés puiſſant, fond couleur de chair, taches rougeâtres & blanchâtres, de Trapani.

Nature. Baze de terre calcaire, cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution animale, dans l'état de chaux, délaiée avec un peu de diſſolution ferrugineuſe.

N.ro XII. Nom. *Marbre à petits grains jaunes & rouges dit en Sicilien, Pedichiuſa, de Trapani.*

Quali-

Qualités. Grain mêlangé, Ciment médiocrement puiſſant, couleur mêlangé de jaune & de rouge à petits points.

Nature. Baze de terre calcaire, cimentée par l'acide marin, colorée par une double diſſolution de moëllon jaune & rouge. Une ſingularité remarquable dans ce marbre eſt que les deux diſſolutions ne forment point de taches dans la maſſe, mais ſeulement des petits points iſolés, & ne paraiſſant nullement tenir l'un à l'autre. Cela me raffermit dans l'idée que c'eſt à des diſſolutions de moëllon jaune & rouge qu'on doit la formation de ces points. Car il eſt dans la nature du moëllon diſſout dans l'eau, de former dans le fluide même qui le détrempe de petits grumeaux ſéparés. L'evaporation du liquide a naturellement rapproché les corps iſolés, & la préſence de l'acide marin opérant ſur tous les deux, les a mutuellement pétrifiés ſans pourtant confondre les natures.

N.ro XIII. Nom. *La même eſpéce, mais à grains plus gros, de Trapani*.

Qualités. Grain mêlangé, Ciment aſſés puiſſant. Couleur mêlangée de jaune & de rouge.

Nature. C'eſt une variété du marbre precédent, dont celui-cy ne différe que par la groſſeur des grains iſolés.

N.ro XIV. Nom. *Rougeâtre à taches obſcures, de Trapani*.

Qualités. Grain mêlangé, Ciment aſſés puiſſant, fond rougeâtre, taches obſcures.

Nature. Baze de terre calcaire, cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution de moëllon rouge, avec addition de diſſolution de moëllon jaune pourri. J'ai crû entrevoir dans ce marbre la préſence de l'acide phoſphorique, mais d'une maniére ſi douteuſe, que je n'oſerai le garantir.

N.ro XV. Nom. *Rougeâtre à taches plus vives, de Trapani*.

Qualités. Grain mêlangé, Ciment aſſés puiſſant, fond rougeâtre, taches moins obſcures que dans l'eſpéce precédente.

Nature. Baze de terre calcaire, cimentée par l'acide marin, colorée comme le marbre precédent avec la ſeule différence que dans celui-ci les taches ſont moins obſcures, ce qui provient du mêlange d'un peu de diſſolution animale dans l'état

de chaux, avec la diſſolution de moëllon jaune pourri, qui fait la baze de la teinte de ces taches.

N.ro XVI. Nom. *Jaune clair, de Caſtronuovo.*

Qualités. Grain aſſés fin, Ciment puiſſant, Couleur jaune claire, avec quelques petites veines jaunes obſcures.

Nature. Baze de terre calcaire, cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution des corps animaux dans l'état de chaux. Les veines, ou plutôt les ramages obſcurs qu'on remarque dans ce marbre proviennent de quelques particules du même moëllon qui auront été diſſoutes après avoir un peu fermenté, & qui trouvant la maſſe générale encore tendre & fraiche, auront tranſſudé au travers, à l'aide du fluide qui les détrempait.

N.ro XVII. Nom. *Jaune à taches rouges, de Caſtronuovo.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment médiocre, fond jaune, taches rouges.

Nature. Baze de terre calcaire, cimentée par l'acide marin, colorée par une double diſſolution de moëllon rouge & jaune.

N.ro XVIII. Nom. *Jaune, avec taches jaunes fâles & d'autres obſcures, de Caſtronuovo.*

Qualités. Grain trés mêlangé, Ciment médiocre, fond jaune, taches jaunes claires & obſcures.

Nature. Baze de terre calcaire, cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution de moëllon jaune, quant au fond; & dans ſes taches, par la même diſſolution, un peu affaiblie en teinte, & par une autre de moëllon jaune pourri.

N.ro XIX. Nom. *Rouge, avec taches pâles, de Taormina.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment aſſés puiſſant, fond rouge, taches de la même Couleur, mais un peu pâles.

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution de moëllon rouge. Les taches pâles de ce marbre proviennent de la même diſſolution, mais un peu affaiblie ſeulement en teinte.

N.ro XX. Nom. *Rouge à taches noires, de Taormina.*

Qualités. Grain aſſés fin, Ciment médiocre, fond rouge, taches noires. *Natu-*

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution de moëllon rouge, avec addition de diſſolution animale, dans le dernier degré de fermentation naiſſante de la putrefaction. C'eſt ce dernier dépôt qui a formé le taches noires qu'on voit dans ce marbre.

N.ro XXI. Nom. *Rouge à taches blanches, de Taormina.*

Qualités. Grain aſſés fin, Ciment médiocre, fond rouge, taches blanches.

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par l'acide marin, coloreé par la diſſolution du moëllon rouge, & par une diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux.

N.ro XXII. Nom. *Rouge à taches de différentes Couleurs, de Taormina.*

Qualités. Grain très mêlangé, Ciment aſſés puiſſant, fond rouge, taches & ramages griſâtres, jaunâtres & blanchâtres.

Nature: Baze de terre Calcaire, cimentée par l'acide marin, colorée dans ſon fond par une diſſolution de moëllon rouge, & dans ſes taches, ainſi que dans ſes ramages par le mêlange de différentes natures qui ſemblent avoir concourrues à l'envie pour colorer ce marbre. Ou y diſtingue principalement la diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux, dans les taches blanches, la même mêlée, avec une autre diſſolution de corps animaux, mais un peu fermentée; enfin, la diſſolution de moëllon jaune. Les autres nuances ſont trop faibles & échappent à l'analiſe par la petiteſſe des parties qu'elles ont colorées. Parmi ces teintes il en eſt qui ont formé des taches, d'autres de ſimples ramifications & des veinages. J'ai déjà démontré aſſés au long dans le premier Chapitre de cet Ouvrage qu'elle marche ſuivait la Nature dans la formation de ſes dépôts, & ce que nous avons obſervé au ſujet des produits de la terre Vitrifiable eſt applicable à ceux de la terre Calcaire, avec la différence que les veines ne ſeront jamais paralléles, ni les taches n'auront jamais de bornes éxactement décidées par une teinte égale, comme dans la premiére. On en ſent aiſément la raiſon. Les taches & les veinages proviennent toujours d'une ſeconde formation, d'un dépôt ſecondaire admis dans le ſein du premier,

mier, dans le tems que ſon ciment n'en a point encore ſtrictement reſſeré les parties compoſantes. La juxta-poſition des parties de la terre Vitrifiable preſente à la preſſion des particules advenantes, une réſiſtance égale, & par la arrête en même tems leur éffort. Au lieu que l'avidité des particules Calcaires abſorbe tout humide quelconque qui leur eſt préſenté. Le fluide une fois admis, en ſe deſſéchant ou en s'evaporant, dépoſe les corps terreſtres auquels il ſervait de diſſolvant, forme ainſi des dépôts étrangers au ſein du corps qui l'a admis, & ſuivant les ſinuoſités que l'irrégularité des parties Calcaires lui preſente, forme dans la condenſation des corps étrangers, des taches & des veines très partieuliéres dans leur configuration. Elles participent toujours vers leurs extrémités, de la nature premiére qui les a reeues dans ſon ſein.

N.ro XXIII. Nom. *Rouge à taches laiteuſes, de Taormina.*

Qualités: Grain mêlangé, Ciment aſſés puiſſant, fond rouge, taches laiteuſes.

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution de moëllon rouge dans ſon fond & dans ſes parties, par une diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux, avec ſoupçon d'un peu d'alkali fixe qui donne à ſes parties graſſes un tact plus onctueux, plus doux, plus analogue aux produits de la terre Vitrifiable.

N.ro XXIV. Nom. *Rouge pâle, avec taches rouges foncées, de Taormina.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment médiocre, fond rouge pâle, taches rouges foncées.

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par l'acide marin, colorées par une diſſolution de moëllon rouge, affaiblie dans ſa teinte par ſon mêlange, avec une autre diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux: Les taches rouges foncées de ce marbre proviennent de la premiére diſſolution de moëllon rouge conſervée dans l'état de pureté & dépoſée au hazard.

N.ro XXV. Nom. *Rougeâtre, avec taches tirant ſur le bleu, de Taormina.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment aſſés puiſſant, fond rougeâtre, taches bleuâtres tirant ſur le gris.

Natu-

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution de moëllon rouge, mêlangée avec une diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux. Les taches gris-bleues de ce marbre proviennent d'un autre mêlange de particules de corps animaux, diſſous & fermentés par une forte putrefaction; enfin unis à une autre diſſolution de corps animaux dans l'état farineux de la calcination naturelle.

N.ro XXVI. Nom. *Jaune, avec taches noires & blanches, de Taormina*.

Qualités. Grain très mêlangé, Ciment médiocre, fond jaune, taches noires & blanches.

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution de moëllon jaune. Les taches noires & blanches de ce marbre proviennent d'une double dépoſition, de diſſolution de corps animaux dans l'état de putrefaction, & de diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux.

N.ro XXVII. Nom. *Verdâtre avec taches tirant ſur le bay; de Taormina*.

Qualités. Grain très mêlangé, Ciment aſsès puiſſant, fond verdâtre, taches tirant ſur le bay.

Nature. Baze de terre calcaire cimentée par l'acide marin, avec addition d'un peu d'acide phoſporique: colorée par une diſſolution végétale affaiblie en teinte. Les taches tirant ſur le bay qui bigarent le tiſſu de ce marbre proviennent d'une combinaiſon de diſſolution de moëllon jaune pourri avec une diſſolution de moëllon rouge.

N.ro XXVIII. Nom. *Marbre tachetté de blanc & de rouge; de Taormina*.

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur melée de blanc, & de rouge.

Nature. Baze de terre calcaire cimentée par l'acide marin, colorée par un double diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux, & de moëllon rouge.

N.ro XXIX. Nom. *Griſaille commune; de Caſtello a mare*.

Qualités. Grain très mêlangé, Ciment aſsès puiſſant, couleur melée de blanc & de gris.

Natu-

Nature. Baze de terre calcaire Cimentée par l'acide marin, colorée par une double diſſolution, l'une de corps animaux dans l'état de putrefaction, l'autre, de corps animaux dans l'état farineux de la calcination Naturelle, mêlangées enſemble.

N.ro XXX. Nom. *Rouge picotté de blanc, de Caſtello a mare.*

Qualités. Grain aſsès fin, Ciment puiſſant, fond rouge, petits points blancs.

Nature. Baze de terre calcaire cimentée par l'acide marin, colorée dans ſon fond par une diſſolution de moëllon rouge; & dans ſes petits points blancs par une diſſolution de corps animaux réduits dans l'état de chaux, & dépoſée de la manière que nous l'avons expliquée au numero 12. des marbres.

N.ro XXXI. Nom. *Rouge pâle; de Caſtello a mare.*

Qualités. Grain aſſès fin, Ciment aſſès puiſſant, couleur rouge pâle.

Nature. Baze de terre calcaire Cimentée par l'acide marin colorée par une diſſolution de moëllon rouge, affaiblie dans ſa teinte par ſon mêlange avec une diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux.

N.ro XXXII. Nom. *Rouge & blanc; de Caſtello a mare.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment aſſès puiſſant, fond rouge, taches blanches.

Nature. Baze de terre calcaire cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution de moëllon Rouge, dans l'état de chaux.

N.ro XXXIII. Nom. *Rouge, & blanc; de Caſtello a mare.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment aſſès puiſſant, fond rouge, taches blanches.

Nature. Baze de terre calcaire cimentée par l'acide marin, colorée comme celle de l'eſpéce precédente, avec la ſeule différence que dans celle ci la diſſolution animale étant en plus grande quantité, elle a formé des dépôts ſeparés dans ce marbre, au lieu que dans celui du numero 31. les deux diſſolutions ſe ſont mélées enſemble.

N.ro XXXIV. Nom. *Blanc ſâle; de Caſtello a mare.*

Qualités. Grain médiocre, Ciment peu puiſſant, couleur blanche, mais ſâle. *Natu-*

Nature. Baze de terre calcaire cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution animale dant l'état farineux. Il faut, qu'en quelque endroit, le corps diſſout ait ſouffert l'action de la putrefaction, car la teinte blanche du marbre eſt entre coupée de corpuſcules jaunâtres obſcures qui ne peuvent provenir que de la cauſe indiquée.

N.ro XXXV. Nom. *Blanc Vif, de Caſtello a mare*.

Qualités. Grain très fin, Ciment puiſſant, couleur blanche vive.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution de corps animaux réduits dans l'état de chaux. La fineſſe des particules compoſantes, leur juxta-poſition, la force de leur ciment, font de ce marbre le produit Calcaire peut être le plus ſolide de ce Royaume.

N.ro XXXVI. Nom. *Blanc & noir ; de Santa Maria del Boſco*.

Qualités. Grain mêlangé, Ciment médiocre, couleur mêlangée de blanc & de noir.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution de corps animaux réduits dans l'état de chaux, & une autre, des même corps putrefiés & noircis par une fermentation violente.

N.ro XXXVII. Nom. *Noir & jaune, à taches & lignes jaunes, eſpéce de Porte-or ; de Santa Maria del Boſco*.

Qualités. Grain très mêlangé, Ciment aſſés puiſſant, fond noir, taches & veines jaunes.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution très abondante de corps animaux fermentés & fortement attaqués par la putrefaction. Les taches & les veines jaunes proviennent d'une diſſolution de moëllon jaune, & n'ont point la fineſſe du grain, ni l'éclat de celles qui brillent dans le porte-or, n'ayant point dans leur ciment ces ſucs onctueux & gras qui lient les particules compoſantes de ce dernier.

N.ro XXXVIII. Nom. *Noir, de Santa Maria del Boſco*.

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, couleur noire.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution de corps animaux, attaqués fortement par la putrefaction. J'ai cru remarquer dans ce marbre la preſence de l'acide phoſphorique uni à un alkali volatil animal; mais je n'ai la deſſus que de ſimples conjectures.

N.ro XXXIX. Nom. *Noir tirant ſur le gris; de Santa Maria del Boſco*.

Qualités. Grain mêlangé, Ciment aſſés puiſſant, couleur noire mêlangée de parties griſâtres.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution de corps animaux de la Nature de celle des numeros 36. & 37. mêlangée avec une autre diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux.

N.ro XL. Nom. *Blanchâtre, avec taches jaunes; de Biſachino*.

Qualités. Grain aſſés fin, Ciment médiocrement puiſſant, fond blanchâtre, taches jaunes.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux, dans le ſein de laquelle s'eſt formé un nombre infini de dépôts ſécondaires de diſſolution de moëllon jaune, dont le voiſinnage a de diſtance en diſtance ſalli la teinte principale.

N.ro XLI. Nom. *Verdâtre, couleur verd de pomme; de Biſachino*.

Qualités. Grain aſſés fin, Ciment médiocrement puiſſant, couleur verte tendre.

Nature. Baze de terre Calcaire cimenteé par l'acide marin uni à l'acide vitriolique, colorée par une diſſolution végétale à peine un peu fermentée, je croirai même qu'une diſſolution de pirites cuivreuſes n'a pas peu contribué à aviver la teinte naturelle de ce marbre, dont la nuance verte eſt des plus amies de l'œil, & des plus agréables qu'on puiſſe voir nulle part.

N.ro XLII. Nom. *Obſcur; de Biſachino*.

Qualités. Grain mêlangé, Ciment médiocre, couleur obſcure.

Natu-

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution de moëllon jaune pourri, uni à une diſſolution de corps animaux putrefiés fortement.

N.ro XLIII. Nom. *Blanc laiteux*; *de Biſachino*.

Qualités. Grain aſſés fin, Ciment aſſés puiſſant, couleur blanche,

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution de corps animaux, réduite dans l'état farineux de la calcination naturelle. Le tact onſtueux des particules compoſantes de ce marbre provient de la préſence d'un alkali animal aſſés abondant dans cette ſubſtance.

N.ro XLIV. Nom. *Rouge, avec taches griſes*; *della Rocca delli Pammi*.

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, couleur rouge dans le fond, taches griſes.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin, uni à un peu d'acide phoſphorique, colorée par une diſſolution de moëllon rouge dans la maſſe de laquelle ſe ſont formés d'autres dépôts de ſeconde formation, de deux diſſolutions animales, dans l'état de chaux, & dans celui de la putrefaction.

N.ro XLV. Nom. *Jaune*; *de Corleone*.

Qualités. Grain aſſés fin, Ciment médiocrement puiſſant, couleur Jaune.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution de moëllon jaune tantôt dans un très grand état de pureté, & tantôt mêlangée d'un peu de moëllon jaune pourri.

N.ro XLVI. Nom. *Griſâtre*; *de Corleone*.

Qualités. Grain mêlangé, Ciment aſſés puiſſant, couleur griſâtre.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin, colorée par le mêlange de deux diſſolutions animales dans l'état de chaux, & dans l'état provennant d'une forte fermentation.

N.ro XLVII. Nom. *Marbre couleur de Chair ; de la plaine des Grecs.*

Qualités. Grain aſſés fin, Ciment puiſſant, dans les parties ſaines ; fond couleur de chair, ramages bleuâtres.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution très abondante de corps animaux dans l'état de chaux, dans la maſſe de laquelle a tranſſudé une faible diſſolution de moëllon rouge. Ce marbre a une particularité remarquable dans ſon grain ; la configuration de ſes particules ſalines eſt ſi reguliére, qu'à la loupe ce marbre a tout l'air d'une cryſtalliſation quartzeuſe. Les ramages bleuâtres qu'on voit dans ce marbre ne doivent cette couleur qu'a l'apparence, & au briſement des faiſceaux lumineux à travers les couches ſupérieures de la pierre. Ce ne ſont que des cavités que l'air a pratiqué dans le ſein du marbre, & où, avec le tems, ſe ſont formés de petits dépôts de diſſolution animale putrefiée. L'art en à ſçu tirer parti, en faiſant de cette pierre des Crucifix & des Ecce-homo, dans leſquels le talent de l'artiſte étant aidé par la teinte naturelle de la pierre tirant ſur la couleur de chair, & par ces veines, & par ces taches noires bleuâtres, preſente à l'œil de l'Amateur une image aſſés naturelle d'un corps humain livide & meurtri de coups. C'eſt domage que cette pierre n'offre tout au plus qu'une longueur de 2. palmes, au plus.

N.ro XLVIII. Nom. *Rouge ; de la plaine des Grecs.*

Qualités. Grain aſſés fin, Ciment médiocrement puiſſant couleur rouge.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution de moëllon rouge, avec ſçoupçon d'acide phoſphorique.

N.ro XLIX. Nom. *Rouge pâle ; de la plaine des Grecs.*

Qualités. Grain aſſés fin, Ciment médiocre, couleur rouge pâle.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution très faible de moëllon rouge ; unie à une diſſolution animale dans l'état de chaux.

N.ro L.

N.ro L. Nom. *Verdâtre ; de la plaine des Grecs.*

Qualités. Grain aſſés fin, Ciment puiſſant, couleur verdâtre.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin : colorée par une diſſolution végétale peu fermentée.

N.ro LI. Nom. *Noir tirant ſur le gris ; de la plaine des Grecs.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment faible, couleur noire dans le fond, taches griſes.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution de corps animaux putrefiés, & réduits dans l'état charboneux par la fermentation. Les taches griſes proviennent d'un mêlange, de cette diſſolution, avec une autre auſſi de corps animaux mais dans l'état de chaux.

N.ro LII. Nom. *Rouge, avec taches jaunes ; de la plaine des Grecs.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment médiocre, couleur rouge, taches jaunes.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution de moëllon rouge pour le fond, & par une autre de moëllon jaune pour les taches.

N.ro LIII. Nom. *Jaune ; de la Plaine des Grecs.*

Qualités. Grain aſsés fin, Ciment médiocrement puiſſant, couleur jaune tendre.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution de moëllon jaune unie avec une autre diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux.

N.ro LIV. Nom. *Jaune & verd, de la Plaine des Grecs.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, fond jaune, taches vertes.

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par l'acide marin, uni à un peu d'alkali volatil, colorée par une diſſolution de moëllon jaune pour le fond, & par une diſſolution végétale pour les taches ; toutes les deux très peu fermentées.

N.ro LV.

N.ro LV. Nom. *Verdâtre, avec taches blanches & rouges, du fief de l'occhio* (a).

Qualités. Grain très mêlangé, Ciment puiſſant, fond verdâtre, taches blanches & rouges.

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution végétale affaiblie dans ſa teinte par ſon mêlange, avec une diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux, qui, de diſtance en diſtance, dans cette maſſe s'eſt faite des dépôts particuliers de ſeconde formation. Les taches rouges de ce marbre proviennent d'une diſſolution de moëllon rouge mêlée avec un peu de terre bollaire rouge, ce qui rend ces parties un peu refractaires, & non entierément diſſolubles au ſimple contact de quelque acide.

N.ro LVI. Nom. *Rougeâtre, avec taches & veines blanches, du fief de l'occhio*.

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur rougeâtre, taches & veines blanches.

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution de moëllon rouge; les taches & les veines blanches de ce marbre proviennent d'une diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux.

N.ro LVII. Nom. *Jaune, avec taches bleuâtres, du fief de l'occhio*.

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, fond jaune, taches bleuâtres.

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution de moëllon jaune bien pure. Les taches bleuâtres proviennent comme nous l'avons déjà dit ci-deſſus

(a) *Dans ma Litographie Sicilienne j'avais annoncé les marbres déſignés par les numeros 54. 55. & 56. pour être de Saint-Martin près de Palerme, mais j'ai appris après l'impreſſion de cet Ouvrage que j'avais été induit en erreur, & comme il ne m'a point été poſſible de corriger cette faute ſur les exemplaires de ce premier Ouvrage déjà diſtribués, j'ai pris le parti d'y ſuppléer dans une note c'y j'ointe. Ces trois eſpéces de marbres viennent du fief de l'occhio, à deux Miles de Saint-Martin; ce fief appartient à l'Ordre de Malthe.*

ci-deſſus du mêlange d'une diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux, avec quelques particules d'une diſſolution également animale, mais dans l'état charboneux. Si ce n'était qu'un ſimple mêlange, le réſultat de cette opération ſerait une couleur griſe; mais les particules noires ſe trouvant en premier lieu en plus petite quantité, en ſecond lieu étant recouvertes d'une couche blanche, offrent à l'œil une teinte bleuâtre. Cela eſt ſi vrai que j'ai remarqué dans pluſieurs morceaux de ce marbre, rompus par accident tout d'un coup, & ſans aucun frottement, des traces des particules noires entiérement ſéparées des blanches.

N.ro LVIII. Nom. *Bréche griſe & blanche à grandes taches, du Territoire de Gallo.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment aſſés puiſſant, Couleur mêlangée de gris & de blanc en grandes taches ſéparées.

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par l'acide marin, uni à un peu d'alkali animal, colorée par une double diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux, & dans l'état charboneux. Il y à deux obſervations à faire au ſujet de ce marbre; la prémiere que la diſſolution dans l'état de chaux ſe trouve pure dans les taches blanches, au lieu que la diſſolution charboneuſe s'y voit toujours affaiblie conſidérablement en teinte par la ſurabondance de la premiére. La ſeconde, c'eſt que ces deux diſſolutions, l'une dans l'état de pureté, l'autre affaiblie en teinte, ſont de deux formations différentes, comme cela arrive dans toutes les bréches, ou une nature vient ſe loger au ſein de l'autre, ſoit par accident, ſoit par infiltration ſuccéſſive, ſoit par corruption intérieure &c. A l'exactitude des limites des couleurs différentes on peut juger du tems dans lequel le ſecond dépôt a été admis au ſein du premier. Les teintes mourantes déſignent une humidité encore forte dans la ſubſtance premiére, les teintes vives, un commencement, de déſſication; une teinte tranchante de part & d'autre, une ſiccité parfaite.

N.ro LIX. Nom. *Gris, avec taches noires, de Gallo.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, Couleur griſe, dans le fond, taches noires.

Na-

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par l'acide marin, colorée dans le fond par une mêlange de diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux, avec une autre diſſolution de corps animaux dans l'état charboneux. Mais il parait cependant que la derniere a dû être de beaucoup ſurabondante à la premiére, vû que non ſeulement le fond gris eſt aſſés obſcur, mais encore les taches noires ſont en très grandes quantité,& ont une teinte bien noire. J'ai crû appercevoir dans ce marbre quelque ſçoupcon d'alkali animal.

N.ro LX. Nom. *Bréche à taches couleur de chair nuancée très faiblement, de Gallo*.

Qualités. Grain mêlangé, Ciment faible, Couleur de chair mais très faible.

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par l'acide marin, mais très délaïé, colorée par une diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux, dans la maſſe de laquelle une diſſolution très faible de moëllon rouge a tranſſudée, & n'ayant point aſſés de corps pour ſuivre ſa marche & former par conſequent des veines ou des ramages, elle s'eſt perdué dans la maſſe premiére & l'a légérement nuancée.

N.ro LXI. Nom. *Bréche couleur de Calcedoine, avec taches & veines blanches ſâles. On appelle pour l'ordinaire ce marbre en Sicilien, Pedichiuſa, de Gallo*.

Qualités. Grain très mêlangé, Ciment très puiſſant par intervalle & très faible dans certains endroits, couleur blanche tirant ſur la Calcedoine, dans le fond, veines & taches blanches ſâles.

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par l'acide marin, colorée dans le fond par une diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux, condenſée avec le mêlange d'un peu de fluide agatiſant, ce qui donne à la maſſe un air de produit tenant à la terre Vitrifiable. Cette ſubſtance n'en eſt pas tout à fait cependant. Elle aſſimile plutôt à ceux de la terre Refractaire, & je l'aurai claſſée dans le Chapitre qui traite de ſes produits, ſi les veines & les taches blanches de ce marbre n'etaïent tout à fait calcaires, & ne devaïent leur origine à une diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux.

N.ro LXII.

N.ro LXII. Nom. *Noir tirant ſur le gris, avec veines blanches, de Gallo,*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment aſſés puiſſant, couleur noire griſâtre, veines blanches.

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution de corps animaux, dans l'état charboneux un peu affaiblie en teinte par ſon mêlange avec une autre diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux, qui dans le voiſinage & même dans le corps du marbre a formé des veines blanches.

N.ro LXIII. Nom. *Bréche griſe, avec veines jaunes, & taches couleur de Calcedoine, de Gallo.*

Qualités. Grain très mêlangé, Ciment aſſés puiſſant, couleur griſe dans le fond, veines jaunes, taches couleur de Calcedoine.

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux unie à une autre diſſolution de corps animaux, dans l'etat charboneux; les veines jaunes proviennent des infiltrations d'une diſſolution de moëllon jaune. Et les taches de la condenſation d'un peu de fluide agatiſant avec la diſſolution de corps animaux, dans l'état de chaux. Les parties qui compoſent ces taches ſont de nature Refractaire.

N.ro LXIV. Nom. *Bréche à taches noires, de Gallo.*

Qualités. Ce marbre eſt le même que le precédent excepté que dans celui-ci le fond eſt blanc, & les acceſſoires ſont noires.

Nature. Elle eſt à peuprès la même que celle du numero 61. mais en raiſon inverſe.

N.ro LXV. Nom. *Brèche à fond rouge foncé, avec taches jaunes & blanches ſâles; de Taormina.*

Qualités. Grain fin mêlangé, Ciment très puiſſant, couleur rouge foncée, dans le fond, taches jaunes & blanches.

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par l'acide marin uni à l'acide vitriolique, colorée par un mêlange de diſſolution de moëllon rouge, avec de la terre argilleuſe bollaire, ce qui rend ce marbre un peu refractaire. Les taches jaunes pro-

viennent d'une diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux.

N.ro LXVI. Nom. *Changeant, à nuances lilas, de Taormina.*

Qualités. Grain fin, Ciment faible, couleur changeante mêlée de lilas & de blanc.

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par l'acide marin, colorée par un mêlange de diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux, qui fait le fond de ce marbre, avec deux autres diſſolutions, une de moëllon rouge, l'autre de corps animaux dans l'état charboneux. Il parait que ce mêlange s'eſt fait par l'infiltration des deux dernieres diſſolutions.

N.ro LXVII. Nom. *Marbre ordinaire, de Taormina.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment aſſés puiſſant, fond rouge, veinages blancs mêlés de filamens de cryſtalliſation de fluide agatiſant.

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par l'acide marin, uni au fluide agatiſant; colorée par une diſſolution de moëllon rouge, unie à une autre de corps animaux dans l'état de chaux. Ces mêlange rend cette pierre un peu refractaire.

N.ro LXVIII. Nom. *Ordinaire, à petites taches, de Trapani.*

Les Qualités, & la Nature de ce marbre ſont à peuprès les mêmes que celles du precédent; cette ſubſtance ne différe de l'autre que parceque ſes taches blanches ſont un peu plus petites; & que les filamens produits par le fluide agatiſant ſont moins nombreux, & plus petits. Ce qui rend ce marbre un peu moins refractaire que le precédent.

N.ro LXIX. Nom. *Verdâtre, du fleuve de Cefalu.*

Qualités. Grain aſſés fin, Ciment puiſſant, couleur verdâtre.

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par l'acide marin, uni à un alkali fixe très faible, colorée par une diſſolution végétale peu fermentée, & affaiblie dans ſa teinte par ſon union avec un peu de diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux.

N.ro LXX. Nom. *Verdâtre, avec veines blanches, de fleuve de Cefalu.*

Qualités. Grain aſſés fin, Ciment puiſſant, fond verdâtre, taches blanches.

Natu-

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution végétale peu fermentée unie comme celle du marbre precédent à un peu de diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux; avec la ſeule différence que dans celui-cy cette dernière diſſolution ſe trouvant ſouvent dans ſon état de pureté a fait des taches ou des dépôts ſéparés.

N.ro LXXI. Nom. *Blanc ſâle, avec taches obſcures, du fleuve de Bechivelle*.

Qualités. Grain très mêlangé, Ciment faible, fond blanc ſâle, taches obſcures.

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par l'acide marin, colorée par l'union de deux diſſolutions l'une provenante des corps animaux dans l'état de chaux, l'autre de la fermentation des particules compoſantes de la roche argilleuſe pourrie. Cette derniere ſe trouvant en ſurabondance non ſeulement a formé des dépôts ſeparés, mais a encore teint les dépôts formés par la premiere, & a donné au fond de ce marbre une nuance blanche jaunâtre. Ce marbre à cauſe de l'abondance des particules argilleuſes mêlées avec les Calcaires ſerait de la claſſe des marbres refractaires.

N.ro LXXII. Nom. *Verd à petites veines blanches, & petites taches ſanguines, du fleuve de Saint-Carlo près de Termini*.

Qualités. Grain aſſés fin, Ciment puiſſant, fond verd; veines blanches, petites taches ſanguines.

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution végétale peu fermentée, les veines blanches proviennent d'une infiltration de diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux; & les taches ſanguines paraiſſent devoir leur origine à une teinture d'Or de Caſſius, mais n'ayant à cet égard obtenu aucun réſultat certain, je ne puis donner cela que comme une ſimple conjecture.

N.ro LXXIII. Nom. *Verd à groſſes veines blanches, avec taches vertes foncées & petits points, de couleur de ſang*.

Qualités. Grain mêlangé, Ciment aſſés puiſſant, fond verd, veines blanches, petits points couleur de ſang.

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par l'acide ma-

rin & un peu d'alkali fixe, colorée par une diſſolution végétale peu fermentée. Les veines blanches ſont dues à une tranſſudation d'une diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux. Les petits points ſanguins, ſuivant toute apparence, ſont de la Nature de ceux que produits la teinture d'Or de Caſſius, mais j'ai à leur égard auſſi peu de certitude qu'à l'Egard des premiers. Ce qu'il y a de ſur, c'eſt que les parties Compoſantes des taches ſanguignes du numero 71. & les points ſanguins de celui-cy ſont refractaires.

N.ro LXXIV. Nom. *Héliotrope Sicilien, du Duché de la Verdura.*

Qualités. Grain aſſés fin, Ciment puiſſant, fond verd foncé, petits points & taches jaunes obſcures.

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par l'acide marin & un peu d'alkali fixe, colorée par une diſſolution végetale très fermentée, dans le ſein de la quelle une diſſolution de roche pourrie a formée des infiltrations, & des dépôts ſéparés. Il ne faut point confondre ce marbre nomme Héliotrope, à cauſe de ſa reſſemblance avec une autre ſubſtance de ce nom, qui eſt le vrai Héliotrope, dont nous traiterons dans le chapitre des produits tenans à la terre Refractaire.

N.ro LXXV. Nom. *Marbre ondé de verd clair jaunâtre, & de verd foncé, du fleuve de Saint-Calogero près de Sciacca.*

Qualités. Grain très mêlangé, Ciment puiſſant, fond ondé de verd clair jaunâtre, ramages verds foncés.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin, colorée par le mélange de deux diſſolutions, l'une végétale très peu fermentée, & l'autre ſoumiſe à une fermentation violente. Dans la premiére a iufiltrée une autre diſſolution de roche pourrie, & dans la ſeconde on apperçoit une légére admiſſion de diſſolution de corps animaux dans l'état charboneux.

N.ro LXXVI. Nom. *Gris blanchâtre, approchant de la Bardille de Génes; de Sciacca.*

Qualités. Grain aſſés fin, Ciment puiſſant, couleur mêlangée de gris, & de blanc.

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par l'acide marin, colorée par la diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux

chaux mêlangée avec la diſſolution de corps animaux dans l'état charboneux à parties égales, à ce qu'il parait.

N.ro LXXVII. Nom. *Ordinaire; de Bilemi.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, fond gris, taches foncées, & blanches.

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par l'acide marin, colorée par le mêlange d'une diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux, avec une diſſolution de corps animaux dans l'état charboneux, les taches foncées proviennent d'une infiltration de diſſolution de roche pourrie mêlée légérement avec la diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux qui, de diſtance en diſtance, a formé des dépôts ſéparés dans ſon état de pureté naturelle.

N.ro LXXVIII. Nom. *Marbre couleur de tabac d'Eſpagne clair; de Caſtellaccio, audeſſus de Mont-real.*

Qualités. Grain aſſés fin, Ciment puiſſant, couleur de tabac, fond jaunâtre.

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution de roche pourrie mêlangée avec une diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux, & une autre diſſolution de corps animaux dans l'état charboneux, avec ſur abondance cependant de diſſolution de roche pourrie.

N.ro LXXIX. Nom. *Fond gris, à taches obſcures, & à veines jaunes; de Bilemi.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, fond gris, taches obſcures, grandes veines jaunes.

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux, mêlangée avec une autre diſſolution de corps animaux dans l'état charboneux. Les taches obſcures de ce marbre proviennent d'une diſſolution de roche pourrie renforcée en teinte par ſon union avec quelques particules de diſſolution de corps animaux dans l'état charboneux. Les veines jaunes viennent d'une infiltration très abondante de diſſolution de moëllon jaune.

N.ro LXXX. Nom. *Bréche claire à reflets; de Caſtellaccio.*

Qualités. Grain très fin, Ciment puiſſant, couleur mêlangée de différentes nuances. *Na-*

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin, colorée par un mêlange de différentes diſſolutions réunies enſemble, toutes Calcaires, cependant ce ſont celles des corps animaux dans l'état de chaux, & celles de moëllon rouge avec un peu de diſſolution de corps animaux dans l'état charboneux qui dominent le plus. Ce mêlange produit une nuance très belle, & le grain ſalin du marbre étant à facettes aſſés plattes, dans l'état de ſa cryſtalliſation naturelle preſente à l'œil des iris très agréables.

N.ro LXXXI. Nom. *Bréche obſcure*; *de Caſtellaccio*.

Qualités. Grain aſſés fin, Ciment puiſſant, couleur obſcure dans le fond, taches plus claires.

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution de roche pourrie dont la teinte a été affaiblie dans les taches par l'union de cette diſſolution avec une autre de corps animaux dans l'état de chaux.

N.ro LXXXII. Nom. *Bréche batarde à grains de Silex, des environs de Palerme*.

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, fond obſcur tirant ſur le noir, grains de Silex détachés.

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par l'acide marin, & un peu d'acide vitriolique, colorée par une diſſolution de roche pourrie mêlée à parties égales avec une diſſolution de corps animaux dans l'état charboneux. Les grains de Silex ſont des fragmens d'une roche ſiliceuſe, par conſéquent refractaire, étant de la nature des Silex crétacés, que le hazard aura introduit & logé dans le ſein de cette maſſe apparemment avant ſa condenſation.

N.ro LXXXIII. Nom. *Bréche jaune à grains plus clairs ſiliceux*; *de Trapani*.

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant couleur jaune, grains ſiliceux tranſparent.

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution de moëllon jaune; dans le ſein de la maſſe de ce marbre flottent des particules ſiliceuſes tranſparentes, également placées par le hazard comme celles

celles du numero precédent, mais de la nature des ſilex Vitrifiables.

N.ro LXXXIV. Nom. *Bréche griſe ; des environs de'i Colli.*

Qualités. Grain fin mais mêlangé, Ciment puiſſant, couleur griſe à nuances.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux unie à une diſſolution de corps animaux dans l'état charboneux. Les différentes combinaiſons des mêlanges de ces deux diſſolutions ont produit les diverſités qui ont fait donner le nom de bréche à ce marbre.

N.ro LXXXV. Nom. *Bréche Griſe à petits grains, eſpéce de Pudingston à une ſeule couleur & à trois nuances.*

Qualités. Grain très mêlangé mais fin, Ciment puiſſant, couleur griſe dans le fond, à petits grains blanchâtres, & trois nuances faibles dans la maſſe ; une jaune, une obſcure, & une noire.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux mêlée avec une diſſolution de corps animaux dans l'état charboneux. Les grains blanchâtres ſont des grumaux formés dans le moment de la condenſation par une déſſication non égale des dépôts de la diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux. Les trois nuances proviennent des dépôts formés ſéparement par trois ſubſtances différentes, par la diſſolution du moëllon jaune, pour les taches jaunes, par la diſſolution de roche pourrie, pour les taches obſcures, & par une diſſolution de corps animaux dans l'état charboneux, pour les taches noires. Ce marbre eſt très beau, dommage qu'il ſoit ſi rare ?

N.ro LXXXVI. Nom. *Bréche griſe foncée à veines blanches, autre eſpéce de Pudingston, des Environs de'i Colli.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment puiſſant, fond gris, veines blanches.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux unie à une autre diſſolution de corps animaux dans l'état

l'état charboneux. La ſurabondance de la première diſſolution non ſeulement modifie l'action de la ſeconde, en rendant le fond d'une couleur griſe claire très belle, mais encore par des infiltrations conſidérables dans le corps de la maſſe y a formé de groſſes veines blanches. L'irrégularité de la condenſation forme dans ce marbre les mêmes accidens que dans celui du numero 83.

N.ro LXXXVII. Nom. *Verd clair, avec taches vertes plus foncées; de Salonichi.*

Qualités. Grain aſſés fin, Ciment puiſſant, fond verd clair, taches vertes foncées.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution végétale un peu affaiblie dans ſa teinte par ſon mêlange avec un peu de diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux; les taches vertes foncées proviennent de la même diſſolution végétale mais pure & un peu fermentée.

N.ro LXXXVIII. Nom. *Blanc ſâle, avec taches & lignes noires, du Territoire de l'Alia.*

Qualités. Grain très mêlangé, Ciment aſſés puiſſant, fond blanc ſâle, lignes noires.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin, colorée par une légére tranſſudation de diſſolution de roche pourrie dans un dépôt conſidérable de diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux qui fait la Baze de ce marbre, les lignes noires ſont produites par une infiltration de diſſolution de corps animaux dans l'état charboneux.

N.ro LXXXIX. Nom. *Marbre nuancé de rouge, avec de grandes taches couleur de Calcedoine, du fleuve de Niſo.*

Qualités. Grain très mêlangé, Ciment puiſſant, fond à pluſieurs nuances rouges, taches de Calcedoine.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution de moëllon rouge modifiée dans ſes teintes par ſon mêlange avec deux autres diſſolutions que l'œil a peine à reconnaître, mais dont les toucheaux chimiques garantiſſent la preſence. L'une eſt celle du moëllon jaune, & l'autre celle de la roche pourrie. Les taches couleur de

de Calcedoine provenant d'un dépôt de fluide agatiſant combiné avec quelques particules de diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux. Ce qui rend ces parties reffractaires, tout le reſte étant abſolument Calcaire.

CLASSE V.

Des Albâtres.

La ſubſtance connue ſous le nom d'Albâtre n'a point la dureté, ni la force du ciment qui lie les parties compoſantes du marbre, mais en revanche ſes particules ſont plus fines, plus compactes, plus liſſes, & plus brillantes. Sa maſſe eſt tendre & eſt ſuſceptible d'un beau poli. On a crû juſqu'à preſent que l'albâtre ne ſe formait qu'en ſtalactites, mais quoi qu'il ſoit d'une nature à peu prés la même, il varie dans ſes dépôts; tantôt on en voit en pains de ſucre pendans & attachés à la voute d'une grotte, tantôt il s'en rencontre en ſauts, tantôt en rognons, & tantôt en couches comme le marbre. L'Albâtre eſt d'ordinaire de couleur blanche; mais l'admiſſion de différentes diſſolutions colore bien ſouvent cette matiére, quelquefois en plein, & quelquefois en ramages; Suivant que le fluide coloriſant détrempe, ou bien pénétre ſeulement la ſubſtance. Quoique les albâtres de Sicile n'ont point le prix de ceux de l'Orient, ils n'en ſont pas moins admirables à cauſe de leur variété, & de la beauté de la plupart des eſpéces; voici les principales.

N.ro I. Nom. *Albâtre blanc à grains ſalins, de Trapani.*

Qualités. Grain trés fin, Ciment faible, couleur blanche. grain ſemblable à celui du beau marbre de Carrare.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin, uni à l'acide phoſphorique, colorée par une diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux ſinguliérement attenuée, par la tranſſudation au travers d'une pierre quelconque, comme au travers d'un tamis; enſuite cryſtalliſée reguliérement à raïons ou à petites facettes, plus épaiſſes que les lames micacées ou talqueuſes, mais auſſi brillantes.

N.ro II. Nom. *Blanc fâle, de Trapani.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment faible, couleur blan-

che fâle, grain ſalin mais moins brillant que celui de l'albâtre precédent.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin, uni à l'acide phoſphorique, colorée comme celle de l'eſpéce précédente, avec la ſeule différence que dans la maſſe de cet albâtre cy, encore avant ſa condenſation a tranſſudé dans le corps du dépôt une diſſolution de roche pourrie qui a ſali la pureté de la teinte blanche naturelle, & parconſequent a terni l'éclat des facettes du grain de cette ſubſtance.

N.ro III. Nom. *Obſcur, veiné de jaune & brun, du territoire de Saguna*.

Qualités. Grain aſſés fin, Ciment faible, couleur obſcure, veines jaunes & brunes.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin, uni à l'acide phoſphorique, colorée par une diſſolution de roche pourrie. Les veines jaunes proviennent de l'infiltration d'une diſſolution de moëllon jaune, & les brunes d'un mêlange de la diſſolution de roche pourrie avec un peu de diſſolution de corps animaux dans l'état charboneux.

N.ro IV. Nom. *Ondé de rouge vif, avec veines jaunes & lignes couleur de ſang; des environs de Mont-Real*.

Qualités. Grain trés fin, Ciment faible, fond rouge, veines jaunes, lignes couleur de ſang.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin, uni à l'acide phoſphorique, colorée par une diſſolution bollaire trés ferrugineuſe, les veines jaunes de cet albâtre doivent leur origine à une diſſolution de moëllon jaune, les veines ſanguines ſont un produit de la diſſolution ferrugineuſe bollaire de la baze; mais leur teinte eſt plus avivée par l'extrême fineſſe des parties compoſantes leur ſubſtance.

N.ro V. Nom. *Veiné de jaune clair & de blanc fâle; du territoire de Caputo*.

Qualités. Grain mêlangé, Ciment faible, couleur mêlangée de jaune & de blanc fâle.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin uni à l'acide phoſphorique, colorée par une diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux, mêlangée avec une autre diſſolu-

ſolution de moëllon jaune. Ce mêlange n'a point été fait enſemble, mais à divers tems, ce qu'on voit aiſément aux couches que forment les deux teintes.

N.ro VI. Nom. *A Veines étroites jaunes foncées, & d'autres noires & obſcures ; du Mont Pellegrino.*

Qualités. Grain aſſés fin, Ciment faible, couleur mêlangée de veines jaunes foncées, & obſcures.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin uni à un acide phoſphorique, colorée par le mêlange de pluſieurs diſſolutions unies enſemble en différens tems ; on y diſtingue principalement celle de moëllon jaune un peu fermentée ; celle des corps animaux dans l'état charboneux ; & celle de Roche pourrie.

N.ro VII. Nom. *Obſcur à taches jaunes & veines blanches, du Mont Pellegrino.*

Qualités. Grain aſſés fin, Ciment faible, couleur mêlangée de taches jaunes & de veines blanches.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin uni à l'acide Phoſphorique, colorée par un mêlange de diſſolution de moëllon jaune,& par celle des corps animaux dans l'état de chaux ; cependant avec une ſurabondance marquée de la ſeconde.

N.ro VIII. Nom. *Ondé de jaune & de blanc ; du Mont Pellegrino.*

Qualités. Grain aſſés fin mais mêlangé, Ciment un peu plus puiſſant que celui des eſpéces précédentes, couleur mêlée d'ondes jaunes & blanches.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin uni à l'acide phoſphorique, colorée par les mêmes deux diſſolutions qui ont influées ſur la teinte de l'eſpéce precédente. La ſeule différence qu'on peut obſerver entre ces deux albâtres, c'eſt que dans celui cy les deux diſſolutions ſe trouvent à peu près en quantité ègale, & que leurs dépôts ſe ſont trouvés unis dans un état de condenſation imparfaite que l'on reconnait aiſément aux ondes.

N.ro IX. Nom. *Blanc ſâle, avec lignes rouges & jaunes, du Mont Pellegrino.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment faible, couleur blanche ſâle, veines rouges & jaunes.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin uni à un acide phoſphorique un peu faible, colorée par une diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux mais un peu fermenté; les lignes rouges proviennent d'une infiltration d'une diſſolution de moëllon rouge, ainſi que les jaunes doivent leur origine à celle du moëllon jaune,

N.ro X. Nom. *Jaune clair, avec lignes rouges, & d'autres obſcures; du Mont Pellegrino.*

Qualités. Grain mêlangé, mais aſſés fin en général, ciment un peu plus puiſſant, couleur jaune claire, veines rouges & obſcures.

Nature. Bâze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin, uni à un acide phoſphorique plus fort que celui de l'eſpéce precédente, colorée par une diſſolution de moëllon jaune très délaiée, & affaiblie dans ſa teinte par ſon mêlange avec un peu de diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux. Les veines rouges ſont l'effet d'une infiltration de diſſolution de moëllon Rouge, & les obſcures de celle de roche pourrie.

N.ro XII. Nom. *Albâtre couleur de chair; de Trapani.*

Qualités. Grain trés mêlangé, ciment faible, couleur tirant ſur la couleur de chair, taches bleuâtres.

Nature. Cet albâtre a la même couleur, les mêmes taches, & les mêmes ramages que le marbre couleur de chair de la plaine des Grecs décrit au numero 46. il n'en différe que par les qualités conſtituantes qui diverſifient les marbres des albâtres: comme il eſt plus velouté dans ſon poli, que le marbre de cette eſpéce, les Artiſtes le préferent dans l'uſage des Crucifix, des Ecce-Homo &c. Les dépôts de cet albâtre ne paſſent guerres en étenduë la longueur des couches du marbre de cette eſpéce. La plus grand bloc, que j'en ai vu ne paſſait point deux palmes & demie.

N.ro XII. Nom. *Albâtre veiné de brun à fond jaune clair; de Malthe.*

Qualités. Grain aſſés égal, ciment faible, fond jaune clair, veines brunes. *Natu-*

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin uni à l'acide phoſphorique, colorée par une diſſolution de moëllon jaune très commun à Malthe, les taches brunes paraiſſent au premier coup d'œil provenir d'une diſſolution de roche pourrie, mais elles doivent en effet leur origine à une diſſolution de corps animaux dans un état de chaux très fermentée,& mêlangée avec une diſſolution de corps animaux dans l'état charboneux.

N.ro XIII. Nom. *Jaune clair, à petites taches blanches; de Malthe*.

Qualités. Grain aſſés fin, Ciment faible, couleur jaune claire, taches blanches.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin, uni à l'acide phoſphorique. colorée par une diſſolution de moëllon jaune. Les taches blanches ſont un produit des dépôts ſéparés formés par une diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux.

N.ro XIV. Nom. *Jaune couleur de citron, en forme de congellation, de Malthe*.

Qualités. Grain aſſés fin, ciment très faible, couleur jaune de citron, tiſſu écaillé en forme de congélation.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin uni à l'acide phoſphorique: Colorée par une diſſolution ferrugineuſe très délayée & très mêlangée avec celle des corps animaux dans l'état de chaux. Les plus célébres Naturaliſtes ont crû pouvoir rendre raiſon de la formation des panaches qui embelliſent la plupart des Albâtres Orientaux; en diſant que c'était au moïen des gouttes colorées tombantes par des routes ſéparées ſur un fluide demi condenſé que naiſſaïent ces yeux, ces cercles, ces ondes qui captivent nos ſuffrages dans ces ſortes de ſubſtances. Mais perſonne encore, au moins que je le ſache, n'a expliqué le phénoméne des écailles, qui ſemblent être une des qualités caractériſtiques du tiſſu des albâtres. Ne pourrait on pas l'attribuer à la faibleſſe du ciment qui lie les parties compoſantes de cette ſubſtance; & ſurtout à la double proprieté de la terre Calcaire d'abſorber une humi-

midité quelconque avec avidité, & à la lâcher auſſi facilement qu'elle s'en empare. Action qui produit naturellement un deſſéchement trop violent, & fait éclater facilement une ſubſtance devenue aride, par l'abſence du glutten néceſſaire à la liaiſon reciproque des particules conſtituantes un tout quelconque. Ce Phénoméne me rappelle un autre non moins intéreſſant, dont l'explication peut à peu prés s'étaïer des mêmes principes. Dans le Palais Borghéſe, à Rome, on fait voir un morceau de marbre blanc à peu près de 3. pieds de longueur, ſur un pied de largeur, & un pouce & demie d'epaiſſeur, auquel on donne le nom d'élaſtique, parce qu'il plie & ſe redreſſe du moment que la preſſion ceſſe. Beaucoup de Naturaliſtes ont cherchés à rendre raiſon de cette propriété ſinguliére, mais aucun d'eux, à ce qu'il me ſemble, n'a donné encore la ſolution de ce problême. M.r l'Abbé de Sauvages qui l'a éxaminé le premier, ſuivant le rapport de M.r de la Lande; jugea que, c'était *un marbre qui par ſon antiquité, & par l'effet de l'air avait perdu la partie glutineuſe & ſéche qui s'oppoſait au déplacement des parties*. Mais le célébre Aſtronome Littérateur me pardonnera ſi je combats une opinion qu'il a adoptée, ou qu'il a bien voulu rapporter ſimplement.

I. Le contact immédiat de l'air déſunit les parties du marbre, cela n'eſt que trop vrai, mais il ne lui fait point perdre ſa matiére glutineuſe.

II. J'ignore qu'eſt-ce *qu'une partie ſéche qui s'oppoſe au deplacement des parties*. Si c'eſt le ciment des parties compoſantes qu'on a voulu déſigner, c'eſt encore vrai. Mais on me permettra d'obſerver que l'air par lui même ne peut point opérer cette diſſolution; ce n'eſt qu'en ſervant de diſſolvant à l'eau qu'il agit ſur une matiére Calcaire naturellement portée à abſorber une humidité quelconque preſentée imédiatement à ſes pores.

Je conclus de là, que le ſeul contact de l'air n'aurait point pû opérer ce changement, vû que l'eau à la quelle il ſert de diſſolvant ne ſe trouve jamais dans une quantité ſuffiſante pour pénétrer bien avant dans le corps d'une maſſe un peu épaiſ-

épaiſſe (a) il faut donc que ce bloc ait été expoſé à l'action lente mais progreſſive d'une eau ſtagnante dans quelque bas fond. Ce liquide, petit-à-petit, aura délayée la partie glutineuſe du ciment, & en ſéparant les parties conſtituantes, les aura réduites dans l'état de friabilité, ſi j'oſe le dire. Quant à ſon élaſticité, on devrait l'attribuer à un principe tout different, ſi c'etait une vraie élaſticité; mais ce n'eſt qu'une flexibilité provenue naturellement de l'affaibliſſement du tout, & du peu d'union des parties, qui, ſeule conſtituë la ſolidité & la force d'un corps quelconque.

Le contact immédiat de l'air opére un autre phénoméne ſur les produits tenants à la terre Calcaire, il les réduit, à l'apparence, dans un état farineux par la déſunion des parties compoſantes les premiéres couches du bloc expoſées à ſon action. Par l'éxamen des colonnes de marbre réduites dans cet état, & leur comparaiſon avec le marbre de la Gallerie Borghéſe, on peut aiſément connaître la différence des principes, ou plutôt des agens de ce nouvel état.

Il y a eu des perſonnes, pour leſquelles, tout ce qui ſort de l'état ordinaire de la marche de la Nature, eſt un effet de Volcans; qui ont attribué l'état de ce marbre à un déſſechement ſubit des parties glutineuſes de cette pierre, & à leur calcination par l'action du paſſage de quelque lave ſur ce bloc. Mais ce raiſonnement ne peut poſer ſur aucun fondement. Car ſi cette pierre eut été de nature vitrifiable, le contact d'un feu auſſi violent en eut fait un morceau de verre; de nature Calcaire, elle eut été entierement réduite en chaux. Cette ſubſtance n'etant ni dans l'un, ni dans l'autre de ces états, il eſt

(a) *Le morceau de marbre que j'ai décrit cy deſſus n'a pas été trouvé dans l'état dans le quel on le fait voir aujourd'hui. Ce n'eſt que la 3. partie d'une corniche antique découverte à Monte Dragone à Fraſcati, en 1763. qu'on ſçia pour en faire des tables. La piéce que l'on fait voir ordinairement aux Etrangers eſt la plus fléxible de toutes, mais il eſt bon d'obſerver qu'une bonne partie de ſa fléxibilité provient d'une crevaſſe qui ſe trouve préciſement à la motié de la table. J'ai expoſé à l'action des acides un morceau de cette pierre, & l'efferveſcence a été à peine ſenſible. Ce que je regarde comme une preuve très forte de mon ſentiment à ce ſujet; cette pierre ſe trouvant dans l'état de la chaux eteinte.*

il eſt viſible que ce n'eſt point cette cauſe, qui a pû influer ſur ſa nouvelle métamorphoſe, & je ne crois pas qu'on puiſſe l'attribuer à une autre, qu'a celle du contact immédiat d'une eau ſtagnante; ainſi que je l'ai expliqué cy-deſſus.

N.ro XV. Nom. *Albâtre ondé de noir, de blanc, & d'obſcur, de Malthe.*

Qualités. Grain aſſés fin, Ciment faible, couleur à ondes noires, blanches & obſcures.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin uni à un alkali puiſſant, & à l'acide phoſphorique. Colorée par trois diſſolutions unies enſemble dans un état de demie condenſation. Celle des corps animaux dans l'état de chaux ſe trouve cependant en ſurabondance, & domine ſur celle de roche pourrie, & ſur celle des corps animaux dans l'état charboneux, qui ſont, à peu près, à quantités égales.

N.ro XVI. Nom. *Albâtre jaune Clair, avec petites taches blanches, de Malthe.*

Qualités. Grain fin, Ciment plus puiſſant, couleur jaune claire, petites taches blanches.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin uni à l'acide phoſphorique; colorée par une diſſolution ferrugineuſe abondante mais faible en couleur; dans le ſein de laquelle, déja à demie condenſée, ſe ſont formés de petits dépôts ſéparés de diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux.

CLASSE VI.

Des Stalactites, des Stalagmites, des Stéléchites, & des Oſtéocoles.

Quoique la Sicile ſoit très arroſée d'eaux de différentes natures, les Stalactites, les Stalagmites, & toutes les autres ſubſtances qui doivent leur origine à des dépôts formés par infiltration ne ſont pas trop abondantes. Dans toute la Sicile il ne ſe trouve pas une Grotte dans le gout de celle de la Balme en Dauphiné, de la Balme en Chablais, & de tant d'autres ainſi décorées. Cependant dans les fiſſures des rochers, & dans de petites Grottes de peu d'apparence, on trouve les qualités ſuivantes. N.ro I.

N.ro I. Nom. *Stalactites blanches laiteuſes, des environs de Sainte Catherine.*

Qualités. Grain fin, Ciment aſſés puiſſant, couleur blanche, couches excentriques, figure conique.

Nature. Cryſtalliſation aqueo-terreuſe à baze de terre Calcaire, cimentée par une acide phoſphorique très puiſſant, colorée par la teinte naturelle de leur parties compoſantes, qui proviennent de la diſſolution des corps animaux dans l'état de chaux.

N.ro II. Nom. *Stalactites brunes des environs, de Syracuſe.*

Qualités. Grain mêlangé, mais aſsès fin en général, ciment faible, couleur brune, figure conique, couches inégales.

Nature. Cryſtalliſation aqueo-terreuſe à baze de terre calcaire, cimentée par un acide phoſphorique très faible, colorée par un diſſolution de tuf calcaire un peu fermentée.

La déſcription de ces deux eſpéces peut ſervir à la connaiſſance de toutes les Stalactites de la Sicile.

Les *Stalagmites* ne différent des Stalactites qu'en ce qu'elles ont leur accroiſſance en contre-haut, ou à l'opoſite des Stalactites qui l'ont en contre-bas, c'eſt-à-dire, quelles ſont attachées aux parois, tandis que les Stalactites pendent de la voute. Quant au reſte c'eſt la même nature, elle eſt même plus égale dans ce pays, qu'en Dauphiné, en Suiſſe &c. ou la plupart des ſtalagmites ſont fleuries, ou à têtes de choux.

Les *Stelechytes*, ou incruſtations Topheuſes ſont très communes en Sicile, mais comme elles n'offrent rien de remarquable dans leurs variétés, je n'en décrirai qu'une pour faire connaître ſa nature.

N.ro III. Nom. *Stelechyte brune jaunâtre de Centorbi.*

Qualités. Grain mêlangé, quoique fin, Ciment faible; coulcur brune, figure ramifiée, couches inégales.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide phoſphorique uni à un alkali fixe aſsès puiſſant; colorée par une diſſolution de roche pourrie. Ces incruſtations ſe font par juxtapoſition: Ces couches ſont autant de dépôts nouveaux étendus par une eau courrante ſur des plantes, ou ſur des brouſſailles: le corps végétal ſe décompoſe avec le tems, & les couches pierreuſes durcies avant cette décompoſition reſtent avec la

configuration que ce corps leur a fait prendre dans le moment de la formation.

L'oſtéocole que bien des Auteurs ont confondus avec la Stélechite, eſt une incruſtation toute différente, on en trouve particuliérement à la Trizza, & aux environs de Jaci Reale. C'eſt une ſubſtance également calcaire, mais d'un grain inégal, ſouvent même impur, les flots de la mer, eſt les vagues des rivieres chargées de cette diſſolution l'apportent, & la dépoſent ſur la plage, & ſur les rochers, dans un état d'ecume. Avec le tems cette ſubſtance ſe durcit, mais quoique dans le déſéchement les parties ſe rapprochent, le tout pour l'ordinaire conſerve une certaine poroſité due aux bulles d'air qui ſe ſont logées dans la maſſe de la diſſolution, encore dans un état demi liquide. Cela produit des configurations tout à fait particuliéres, & bien ſouvent des ramifications qui font croire que ces incruſtations ont été faites ſur des corps végétaux; c'eſt là l'origine de l'erreur qui a fait confondre l'oſtéocole avec la Stélechyte.

CLASSE VII.

Des Lumachelles.

L'on a bien longtems confondu cette ſubſtance avec le marbre Coquiller dont il eſt tant de varietés en Allemagne, en Suiſſe, en France &c. Le marbre coquiller, eſt un marbre dans le ſein duquel ſe trouveront par hazard quelque coquilles, comme le marbre ammonite d'Altorf, ainſi nommé à cauſe des cornes d'Ammon qu'on trouve dans ſon tiſſu; comme la pierre de l'Iſle d'Oeland remplie d'Orthocéracites; comme le marbre de val d'Olioule nouvellement découvert près de Toulon &c. Au lieu que la Lumachelle eſt une pierre toute compoſée de coquilles, les mieux conſervées ſont très apparentes à l'œil, & toutes celles que le frottement, ou la décompoſition ont altérées, forment le corps même de la pierre. De cette eſpéce ſont.

N.ro I. Nom. *Lumachelle griſe de Trapani*.

Qualités. Grain inégal, Ciment fort, couleur griſe, parties blanches.

Natu-

Nature. Amas de coquilles, parmi leſquelles abondent principalement les Entroques, les Belemnites, les Cames, & les Peignes. Depoſées par la mer dans un endroit, par leur propre poids, elles ſe ſont briſées les unes les autres, & par là ſe ſont trouvées dans un plus grand rapprochement: Bientôt la diſſolution de la plupart d'elles a rempli les interſtices, & a formé les parties blanches qu'on obſerve dans ces pierres. La fermentation opérant ſur une grande partie de ces corps, a produit une diſſolution à peu près de la nature de celle que nous avons reconnu aſſimiler à l'état charboneux des corps animaux. Cette diſſolution a filtré à travers la maſſe, & s'uniſſant à la diſſolution des corps animaux dans l'état de chaux, a formé cette teinte griſe qui eſt celle de cette pierre preſque en général.

N.ro II. Nom. *Lumachelle griſâtre de Cefalu (a)*.

Qualités. Grain inégal, Ciment aſsès puiſſant, couleur griſe foncée, parties brunes.

Nature. Amas de coquilles triturées comme celles qui compoſent le tiſſu de la Lumachelle precédente, & colorées à peu près de même, avec la différence que dans celles cy on remarque quelques tâches brunes, que je crois provenir d'une diſſolution de roche pourrie.

On voit encore en Sicile quelques autres Lumachelles entre-autres celles du mont Bilemi, mais je n'en parle point dans cet article, car elles ſe confondent avec les marbres coquillers, & comme la diſtinction entre ces ſubſtances n'eſt point aſsès frappante, je m'en tiens à ce que j'en ai dit en parlant des marbres de Bilemi.

(a) *Je n'ai pas pu voir à Cefalu les Carrières de cette Lumachelle, cet endroit n'en fourniſſant plus depuis un tems conſidérable, mais on voit encore à préſent dans l'Egliſe de l'Abbaye de Saint-Martin près de Palerme les dégrés du grand Autel, & ceux par leſquels on paſſe de la Nef au Coeur, qui ſont faits de cette pierre, & qui viennent de Cefalu, ſuivant qu'on le peut voir dans les Regiſtres de cette Maiſon. Je tiens cette notte du R. P. Don Salvatore de Blaſi, ſavant Bénédictin, & Directeur du Muſeum de cette Maiſon, Littérateur & Naturaliſte connu dans la République des Lettres par pluſieurs Ouvrages très utiles à ſa Patrie, entre autres par une Lettre adreſſée aux Auteurs de l'Enciclopedie ſur l'omiſſion de quelques-Articles intéreſſans de la Sicile*.

CLASSE VIII.

Des Spaths Calcaires.

Les Spaths ſont de pluſieurs qualités ; il en eſt de fluors ou fuſibles, ſur l'article deſquels je me ſuis aſsès étendu dans le chapitre precédent ; il en eſt de gypſeux, dont je traiterai à la ſuite des produits tenants à la terre Reffractaire ; il y en a d'igneſcents, & de quartzeux que je regarde comme une variété de la premiére eſpéce ; enfin il en eſt de Calcaires, qûe l'on connait ſous la ſimple dénomination de Spaths. Pour l'ordinaire tous les Spaths ſont compoſés de particules pyramidales, ou parallélepipédes, à ſurfaces uniés. Leur couleur eſt preſque toujours blanche, mais on en voit qui ſont teints différemment auſſi, ſuivant qu'ils ont étés plus, ou moins expoſés à l'action des vapeurs de quelque métal.

Le Spath Calcaire à toutes ces qualités caractériſtiques, joint encore celles de petiller dans le feu, de ſe diviſer en atômes à figures rhomboïdales éxactement prononcées, de faire efferveſcence avec les acides, de ne point ſe diſſoudre dans l'eau ; enfin il a toutes les qualités qui diſtinguent véritablement les produits tenans à la terre Calcaire.

Quoique d'après les expériences de Walerius, de Henkel, & d'autres Chymiſtes, le Spath ſoit regardé comme étant de la nature des pierres, & doive ſa formation à l'union de l'eau, & d'une ſubſtance alkaline unie à une baze de terre Calcaire, néanmoins il parait qu'il a dans ſon principe quelque analogie avec les métaux ; & particuliérement avec les métaux blancs. Il n'eſt point de mines dans tel pays que ce ſoit, ou le Spath ne ſerve de gangue au minerai de l'argent, à celui du plomb, & même ſouvent à celui du cuivre ; quoique pour l'ordinaire ce dernier métal ſemble avoir plus d'affinité avec le quartz. Ou en trouve auſſi de pur, abſolument ſéparé de tout métal & auquel à ſon tour une pierre de roche ſert de gangue. Mais j'ai obſervé que jamais ce dernier Spath n'était auſſi beau que celui dans le ſein duquel ſe formaïent les métaux. Cette queſtion n'a pas encore eu de réponſe, & je crois qu'elle n'en aura pas encore

core de ſi-tôt. Voici les principales eſpéces des Spaths Calcaires de la Sicile.

N.ro I. Nom. *Spath en Colonnes, de Santa Caterina.*

Qualités. Grain très fin, Ciment faible, Couleur blanche, configuration en Colonnes, ſurfaces liſſes.

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par un alkali puiſſant; colorée par la teinte naturelle de ces parties compoſantes; offrant à l'œil une configuration en colonnes, ſuivant la tendence naturelle de ces particules à une cryſtalliſation parallélepipéde oblongue. Le liſſe de ces ſurfaces ne peut s'attribuer qu'au repos dans lequel ſe cryſtalliſent ces parties dans un fluide quelconque.

N.ro II. Nom. *Spath pyramidal triangulaire, de Centorbi.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment aſsès puiſſant, Couleur jaunâtre, configuration triangulaire, ſurfaces raboteuſes.

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par l'union d'un alkali puiſſant combiné avec un acide vitriolique chargé de Principes ferrugineux; colorée par la diſſolution ferrugineuſe qui a concourrue à rendre ſon ciment plus fort; devant ſa configuration priſmatique triangulaire, à l'arrangement des particules pyramidales, qui ſont dans cette ſubſtance auſſi abondantes que les parallélepipédes oblongs. Enfin ayant une ſurface raboteuſe à cauſe des continuelles évaporations des Principes ferrugineux qui entrent dans la compoſition du tout. J'ai fait à cet égard une expérience, que je ne crois pas inutile de rapporter ici pour garantir mon aſſertion.

Après avoir lavé avec le plus grand ſoin une maſſe aſſès grande de ce Spath, je le mis ſur ma fenêtre, au bout d'un mois toutes les pyramides ſe recouvrirent d'une nouvelle couche jaunâtre, dépoſée ſur ces triangles comme une eſpéce de croute très fortement attachée au Spath même. Croiant devoir attribuer cela encore à quelque cauſe étrangére & procédante plutôt de l'air, que du Spath même, j'emploïai un tems conſidérable à repolir ce morceau, & je le mis ſous le recipient d'une machine Pneumatique, ayant ſoin, le plus ſouvent qu'il m'était poſſible, de pomper l'air qui aurait pû ſe gliſer & détruire le vuide dans lequel je déſirai que mon Spath ſe trouva. Au bout d'un mois à

peu

peu près, ce morceau, malgré cette précaution, ſe recouvrit de ſa croute jaunâtre. Il faut avouer pourtant quelle n'etait point auſſi haute en couleur, ni ſi fortement attachée au Spath. Mais on peut attribuer cela autant à l'affaibliſſement des Principes ferrugineux dans ce Spath, qu'au déffaut de l'influence de l'air.

N.ro. III. Nom. *Spath à cryſtalliſation irréguliére, des environs de Mont-real.*

Qualités. Grain aſsès fin, Ciment faible, Couleur blanche, coſiguration indéterminée, ſurface raboteuſe.

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par un alkali quelconque; colorée par la teinte naturelle de ſes parties compoſantes; ſans configuration déterminée, car il parait que la cryſtalliſation de ce Spath a été tumultuaire, & que les particules quoique jouiſſantes d'une cryſtalliſation réguliere elles mêmes, n'ont pû s'arranger en ordre, ainſi qu'elles le font dans l'état de repos, ou du moins, dans l'état tranquille que demandent toutes les cryſtalliſations au moment de leur formation.

N.ro IV. Nom. *Spath à cryſtalliſation irréguliére, en grandes maſſes pour l'ordinaire, mais interrompues de filons métalliques, della Limina.*

Qualités. Grain aſsès fin, Ciment puiſſant, Couleur blanche, configuration indéterminée, ſurface raboteuſe, filons d'argent, ou bien de plomb, paſſant au travers de ces maſſes.

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par un alkali puiſſant; colorée par la teinte naturelle de ſes particules compoſantes, qu'on ſçait provenir de la diſſolution des corps animaux dans l'état de chaux; l'irrégularité dans la configuration provient également d'une cryſtalliſation tumultuaire comme dans l'eſpéce precédente, avec la difference que ce Spath ci eſt beaucoup plus blanc & plus dur que l'autre; tous mes eſſais n'ont pu me rendre raiſon de cette différence; il faut qu'elle provienne, à ce qu'il me parait, de quelque Principe propre aux métaux que ce Spath renferme dans ſon ſein, & qui s'y préſentent tantôt en filons, tantôt en maſſes comme nous aurons occaſion de le remarquer dans notre Minéralogie. Le peu d'arrangement des parties conſtituantes a produit néceſſairement la ſurface raboteuſe

teuſe que preſente ce Spath de telle maniére qu'on le caſſe.

N.ro V. Nom. *Spath Cubique, tranſparent, de Caſtrogiovanni.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur blanche tranſparente, configuration cubique, ſurface liſſe.

Nature. Baze de terre Calcaire, cimentée par un alkali puiſſant, colorée par la teinte naturelle aux corps tranſparens, c'eſt-à dire qu'ils n'en ont aucune, car l'arrangement uniforme des parties compoſantes n'occaſionne le briſement d'aucun raion, & par ce moïen les faiſceaux lumineux paſſant avec facilité à travers de toute la maſſe, n'y font point appercevoir l'agréable magie d'une teinte quelconque. La configuration de ce Spath eſt cubique ainſi que le ſont toutes ſes parties conſtituantes dans leſquelles cette configuration eſt exactement prononcée. Cette derniére qualité de ce Spath jointe à ſa tranſparence me l'auraït fait placer parmi les cryſtaux, ſi ſon tiſſu moins Calcaire n'eut produit dans tous mes eſſais une efferveſcence continuelle avec les acides. Sa ſurface eſt liſſe à cauſe de la regularité de l'arrangement des particules conſtituantes ce Spath. Cette ſubſtance eſt trés rare en Sicile, tandis quelle abonde en d'autres pays. Walerius l'appelle *Spathum cryſtalliſatum, pellucidum, polygonum.*

CHAPITRE IV.

Des produits tenants à la terre Reffractaire.

SECTION I.

Des Gyps.

LES qualités caractériſtiques des pierres Reffractaires ſont aſſés connues en général, c'eſt pourquoi je crois qu'il eſt abſolument inutile de les rapporter ici, ainſi je me bornerai à l'analiſe ſeule des qualités particuliéres à chaque eſpéce contenue dans ce genre.

Parmi les pierres Reffractaires, le Gyps tient la premiére place, & même beaucoup d'Auteurs trouvant dans cette ſubſtance

ſtance toutes les marques qui caractériſent les produits de la terre Reffractaire, ont nommé ces dernières, pierres Gypſeuſes; cependant un Obſervateur exact doit mettre quelque différence entre ces différentes natures, & quoique pour l'ordinaire elles ſe reſſemblent toutes dans leurs caractères généraux, chaque ſubſtance a des qualités propres à ſon eſpéce. Commençons par les Gyps.

N.ro I. Nom. *Gyps à petits grains ; de Girgenti, ou Agrigente.*

Qualités. Grain mêlangé mais fin, Ciment aſsès puiſſant, Couleur blanche.

Nature. Baze de terre argilleuſe & de terre marneuſe unies enſemble par un acide marin très puiſſant, qui à l'aide de l'eau a ſervi de vehicule & de ciment à ces deux ſubſtances abſolument oppoſées l'une à l'autre. C'eſt cette liaiſon qui en produiſant une Nature abſolument neutre, a réuni dans cette pierre les qualités de la terre Vitrifiable, & celles de la terre Calcaire. Mais cependant, comme dans cet alliage la premiére ſe trouve en ſurabondance, l'action du feu mettant en fuſion les parties Vitrifiables fait admettre dans les interſtices les Calcaires, & forme un verre blanc, tel que le produirait l'adjonction d'une chaux Saturnine. Quoiques les particules compoſantes de cette ſubſtance ſoïent naturellement Rhomboidales, neanmoins la cryſtalliſation de la maſſe en général eſt indéterminée ayant été tumultuaire, & continuellement contrariée par les deux Principes.

N.ro II. Nom. *Gyps cryſtalliſé, de Caſtrogiovanni.*

Qualités. Grain très fin, Ciment puiſſant, Couleur blanche griſâtre.

Nature. Baze de terre argilleuſe mêlangée de marne, & de terre Calcaire de la qualité de celle des Spaths; cimentée par l'acide marin uni à un alkali puiſſant; colorée par deux terres ainſi que la precédente eſpéce, il faut cependant que la diſſolution animale dans l'état de chaux ait été un peu fermentée, puiſque la teinte de cette ſubſtance tire un peu ſur le gris. Ce Gyps eſt le plus pure de tous ceux de Sicile, au premier coup d'œil on le prendrait même pour du Spath.

N.ro III.

N.ro III. Nom. *Gyps cryſtalliſé en grouppes*, *de Caſtrogiovanni*.

Les Qualités & la Nature de ce Gyps ſont à peu près les mêmes que celles du Gyps precédent, il n'en différe que par l'arrangement de ſes eryſtaux, qui ſont tous grouppés enſemble. Les Allemands déſiguent ce Gyps par le nom de *Druſen Gyps*. Ses cryſtaux ſont peu tranſparents.

N.ro IV. Nom. *Gyps ſpéculaire*, *de Girgenti*.

Qualités. Grain brillant & fin, Ciment faible, Couleur blanche, cryſtalliſation à feuilles horizontales.

Nature. Baze de terre Reffractaire, eimentée par un aeide marin très délayé uni à un alkali puiſſant; la couleur de ce Gyps eſt celle des eſpéees precédentes, exeepté qu'à cauſe des interſtices qui ſe trouvent entre les différentes couches, il y a ſouvent des dépôts Calcaires qui blanchiſſent cette ſubſtance. Sans cela ce Gyps ſerait le plus pur de toutes les eſpéces qu'on voit en Sicile. Une des particularités les plus remarquables de eette pierre; e'eſt qu'elle eſt diviſée toute entiére en autant de lames très fines qui, malgré leur ténuité apparente, pourraïent être diviſées, à leur tour, en je ne ſçais combien de lames, s'il y avait un inſtrument capable de faire eette ſéparation. Mais ce qu'il eſt impoſſible à l'homme d'effectuer, le hazard le produit ſouvent. Un éclat, un leger étonnement, disjoint ces feuilles, & les ſépare en une infinité de lames d'une fineſſe inconcevable. Malgré cet arrangement des parties conſtituantes, à l'aide du microſcope on reconnait qu'elles ne s'eccartent point des loix de la cryſtalliſation, qui eſt propre à cette Nature; car les particules ſont toutes Rhomboïdales, très éxactement prononcées; & même, tous les morceaux que le hazard détache d'un bloc de cette ſubſtance, ont tous cette configuration. Les Allemands connaiſſent ce Gyps ſous le nom de *Marien-Glas*, ou, *pierre à Jeſus*, comme on dit en France, à cauſe de l'employ qu'on en fait dans les Monaſtéres, en mettant des feuilles très minces de cette ſubſtance au devant des Agnus-Dei, pour les preſerver de la pouſſiére. Cela a fait confondre ce Gyps avec le *Talc*, ou *Vitrum Ruthenicum*, *ſive Moſcoviticum*; qu'on de-

ſtine au même uſage, mais qui eſt plus tranſparent, plus ſolide, & plus cher.

On emploïe ce Gypſe, ainſi que les precédens en Sicile à en faire du Plâtre. Mais il eſt médiocre en comparaiſon de celui que produit le moëllon Reffractaire, dont nous allons parler dans la Claſſe ſuivante.

CLASSE II.

Du Moëllon Reffractaire.

Cette ſubſtance eſt la vraïe pierre à plâtre ſi abondante dans toute l'Europe; elle n'eſt pas moins commune en Sicile, & ſuttout du coté de Girgenti il y en a des carriéres conſidérables, placées comme pattout, entre un lit calcaire, & une couche de pietres vitrifiables; ce qui ſeul doit prouver la double natute, ſi j'oſe le dire, qui compoſe cette pierre. Cette ſubſtance eſt ſi connue, qu'il ſerait inutile de m'arreter plus longtems ſur ce ſujet. J'obſerverai ſeulement, que j'ai remarqué que dans les Carriéres de Sicile, les couches de cette Nature de Gyps étaïent un peu plus inclinées qu'elles ne le ſont d'ordinaire, & que l'influence de l'acide marin doit avoir été plus forte ici, puiſque les parties conſtituantes affectent de ſe diviſer plutôt en cubes, qu'en écailles rhomboïdales. On pourrait à ces obſervations joindre encore le phénoméne d'une majeure efferveſcence avec les acides; je n'oſerai point décider ſi c'eſt l'abondance des parties calcaites, ou la preſence d'un alkali quelconque, ou bien celle de l'acide marin même qui la produiſent.

CLASSE III.

Des Alabaſtrides.

L'Alabaſttide, ou Alabaſtrite a été bien longtems l'objet de la diſpute des plus célèbres Naturaliſtes, Wallerius & Pott ont été du nombre, & ont toujours claſſé toutes les productions de l'éſpeée de celles que nous allons décrire, dans la ſérie des Al-

Albâtres. Cependant cette ſubſtance en différe abſolument, & toutes les expériences qu'on a fait de nos jours, n'ont ſervi qu'à aſſurer toujours, de plus en plus, cette verité. L'Allemagne & la Suiſſe abondent en ce genre de productions, & la Sicile en offre auſſi d'aſſés belles variétés, Ou en peut juger par celles, que je cite ici.

N.ro I. Nom. *Alabaſtride jaune claire ondée de blanc, de l'Iſle de Goz.*

Qualités. Grain très fin, Ciment médiocrement puiſſant, couleur jaune tendre, ondes blanches.

Nature. Baze de terre Reffractaire avec ſurabondance de terre Calcaire, Cimentée par l'acide marin uni à un alkali aſſés puiſſant; colorée par une diſſolution ferrugineuſe ochracée. Les ondes blanches doivent leur origine à une diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux.

N.ro II. Nom. *Alabaſtride ondée de rouge, & de jaune foncé; de Taormina.*

Qualités. Grain mêlangé, Ciment faible, couleur mêlangée d'ondes rouges & jaunes foncées.

Nature. Baze de terre Refractaire cimentée par l'acide marin, uni à un alkali très faible; colorée par deux diſſolutions terreſtres; l'une de moëllon rouge, & l'autre de roche pourrie; l'une tranſſudante dans l'autre.

N.ro III. Nom. *Alabaſtride blanchâtre, avec petites taches vertes, & jaunes; du fleuve de Niſo.*

Qualités. Grain mêlangé, ciment aſſés puiſſant, couleur blanchâtre dans le fond, parſemée de petites taches vertes & jaunes.

Nature. Baze de terre Reffractaire cimentée par l'acide marin, uni à un alkali puiſſant, colorée par une diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux, mais pas toute entiére compoſée de terre Calcaire; Les petites taches vertes & jaunes ſont des dépôts ſéparés formés par une diſſolution végétale, & une autre de moëllon jaune.

A l'Article des Alabaſtrides Claſſe II. page 32. de ma Lythographie, au numeros 2. 3. & 4. je parle des Alabaſtrides,

jaune couleur de citron en forme de congélation, d'une autre, ondée de noir, de blanc & d'obſcur ; & d'une troiſiéme, jaune claire avec petites taches blanches ; toutes les trois de Malthe. Mais une analiſe plus refléchie, & ſurtout les expériences réiterées, de M.r le Chevalier Déodat d'Olomieux, qui, depuis un tems conſidérable a emploïé tous ſes ſoins à la connaiſſance la plus parfaite poſſible des produits de cette Isle, m'ont fait renoncer à mon premier avis. Le terrain de Malthe étant abſolument Calcaire n'aurait pas pû produire dans ſon ſein une ſemblable nature. Mon erreur n'a été fondée que ſur le dégré d'une dureté majeure que j'ai trouvé dans ces pierres, relativement aux autres albâtres de Sicile ; & à une eſpéce de lenteur dans l'efferveſcence des parties Calcaires formant la baze de ces ſubſtances. On trouvera toutes ces trois eſpéces décrites plus au long, à l'article des albâtres.

CLASSE IV.

Des Spâths fuſibles Reffractaires.

L'action des Volcans, & l'abondance des vapeurs métalliques qui s'exhalent journellement en Sicile, donnent aux Spâths fuſibles reffractaires de cette Isle les teintes les plus riches & les plus agréables. C'eſt ſurtout dans le voiſinage des lieux qui ont été le plus expoſés à la puiſſance de l'Etna qu'on trouve ces belles productions. Centorbi, Carlentini, Caſtrogiovanni, & une partie de la vallée de Noto, du coté ſurtout de Raguſe, en offrent les plus belles variétés. Nous nous contenterons de l'analyſe des ſuivantes, comme des plus intéreſſantes.

N.ro I. Nom. *Spâth fuſible verdâtre, de Centorbi.*

Qualités. Grain très fin, Ciment puiſſant, couleur verdâtre, cryſtalliſation cubique, parties cuivreuſes.

Nature. Baze de terre Vitrifiable unie à quantité égale de terre Calcaire, cimentée par l'acide marin uni à l'acide phoſphorique, colorée par une exhalaiſon de vapeurs cuivreuſes. Sa cryſtalliſation cubique eſt le produit de la ſurabondance

dance de l'acide marin ; les pyrites qui forment des dépôts conſidérables dans ce Spâth vitreux ſont arſenicales.

N.ro II. Nom. *Spâth fuſible verdâtre ſtrié, de Caſtrogiovanni.*

Qualités. Grain très fin, Ciment puiſſant, Couleur verdâtre clair, Cryſtalliſation parallelepipéde, ſurface ſtriée, à reflets de différentes nuances.

Nature. Baze de terre Vitrifiable unie à la terre Calcaire à parties preſque égales, cimentée par l'acide phoſphorique uni à un alkali puiſſant ; colorée par une exhalaiſon cuivreuſe unie à une diſſolution de pyrites arſenicales ; à la quelle on doit attribuer les ſtries & les reflets à gorge de pigeon, qu'on voit ſur la ſurface extérieure de ce ſpâth. Cette ſubſtance eſt une eſpéce de Petunt-ſé, & ſon employ ne pourrait qu'être de la plus grande utilité, ſoit pour la fonte des minerais de cette Isle, ſoit dans une fabrique de Porcelaine, qu'on pourrait facilement établir en Sicile, vû l'abondance du Kaolin dans cette Isle. Nous en parletons plus au long dans notre Théorie des Volcans.

N.ro III. Nom. *Spâth fuſible blanchâtre, de Carlentini.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, couleur blanchâtre, cryſtalliſation parallelepipéde,

Nature. Baze de terre Vitrifiable unie à une terre Calcaire avec ſurabondance du côté de la derniére. Cimentée par l'acide phoſphorique uni à un alkali puiſſant. Colorée par le mêlange d'un peu de terre argileuſe avec les parties compoſantes de cette ſubſtance. La Cryſtalliſation de ce ſpâth, eſt moins ſenſible, mais toujours cependant parallelepipéde, & ſa maſſe preſente un tout plus opâque.

N.ro IV. Nom. *Spâth feuilleté, de la vallée de Noto.*

Qualités. Grain fin, Ciment médiocrement puiſſant, couleur blanchâtre, cryſtalliſation parallelepipede, lames à feuilles minces & miroitées.

Nature. Baze de terre Reffractaire cimentée par un acide phoſphorique abondant, colorée par la teinte naturelle de ſes parties compoſantes. Sa Cryſtalliſation eſt reguliére & paralle-

lelepipéde, mais ſes cryſtaux ſont extrémement minces, & concourrent, tous dans leur cryſtalliſation, à former des feuilles miroitées, & des lames à peine ſenſibles au doigt. Ce ſpâth eſt très friable, on en écraſe des morceaux aſſés grands, par la plus légére preſſion.

CLASSE V.

Des pierres Suiles, & des pierres Hépatites.

Les pierres Suiles ou pierres-porc, différent des pierres Hépatites par la baze, mais comme elles ſont toutes les deux odoriférentes, j'ai crû devoir n'en faire qu'une même Claſſe. Les pierres Suiles, ſont pour l'ordinaire de deux natures; de la ſubſtance des ſpâths fuſibles, & de celle des pierres de touche, On trouve toutes le deux eſpéces en Sicile; cependant la premiére qualité y eſt plus commune. Voici les réſultats de mes expériences Chimiques à leur Sujet.

N.ro I. Nom. *Pierre Suile de Centorbi*.

Qualités. Grain inégal, tiſſu raboteux, Ciment faible, couleur brune, odeur d'urine, forme roulée.

Nature. Baze de terre Reffractaire, avec ſurabondance de parties calcaires, cimentée par un acide marin très faible uni à l'acide phoſphorique, colorée par un dépôt de diſſolution de corps animaux dans un état de putrefaction & même de fermentation très avancée. L'odeur que cette pierre exhale, même ſans être frottée, provient de l'abondance des parties phoſphoriques qui s'y trouvent réunies. Dans le moment de la calcination, cette odeur s'evanouit, & on voit, pour ainſi dire, le moment ou elle quitte cette pierre, par la lueur d'une flamme bleuâtre qui s'eleve en colonne au deſſus de la pierre, juſqu'à ce moment la pierre rend toujours la même odeur, mais du moment de l'apparence de la flamme, elle n'en a plus aucune, & ſa couleur brune ſe change en une teinte blanche j'aunâtre.

N.ro II. Nom. *Pierre ſuile, de la Vallée de Noto*.

Quali-

Qualités. Grain inégal, Ciment faible, couleur blanche jaunâtre, odeur d'urine, forme roulée.

Nature. Baze de terre Reffractaire avec ſurabondance de parties calcaires, cimentée par l'acide phoſphorique uni à l'acide vitriolique; colorée par une diſſolution de corps animaux dans un état de putrefaction peu avancé, la combinaiſon de l'acide phoſphorique avec l'acide vitriolique a produit dans cette pierre un dépôt *d'hepar Sulphuris*, qui produit l'odeur qui s'exhâle de cette ſubſtance lorſqu'on la frotte contre quelque corps. Cette proprieté eſt commune à preſque toutes les pierres Calcaires.

La vraie pierre Hépatite du conſentement de tous les Auteurs ne fait point d'efferveſcence avec les acides, celle de Sicile cependant en fait une légére; preuve que l'acide vitriolique & le phlogiſtique n'y ſont pas en ſurabondance, & que la terre Calcaire y domine. C'eſt pourquoi ne la conſidérant pas comme une pierre hépatite parfaite je n'ai pas cru devoir comprendre celle de Sicile ſous ce nom dans la deſcription & l'analyſe que je fais ici des pierres de cette Isle; & je la regarde ſimplement comme une pierre calcaire ordinaire impregnée d'un peu de foi de ſouffre, & le manifeſtant, dans le moment de la dilatation des parties conſtituantes, par le frottement.

CLASSE VI.

Des Zéolites.

Depuis la découverte qu'a faite M.r le Baron de Cronſted en Danemarc de la ſubſtance connue ſous le nom de Zéolite, différens Naturaliſtes en ont trouvé en Allemagne, en Suiſſe, en France & même en Italie. Un travail opiniâtre, & des recherches continuelles m'en ont fait trouver auſſi en Sicile; mais le même hazard qui m'a procuré cette découverte, m'en a fait faire en même temps une autre, que je communiquerai au Public, en ſon tems.

Juſqu'a preſent on n'avait rien de certain, ſur la formation de cette

cette ſubſtance, on ſe contentait de l'aſſimiler à différentes natures, ſans décider pour aucune, j'eſpére avoir ſoulevé le voile épais dont la Nature cachait à nos yeux le procedé de la formation d'une ſubſtance auſſi particuliére.

Malgré les variétés étonnantes qu'on a crû remarquer dans la Zéolite, l'analyſe que j'en ai fait, m'a prouvé qu'il n'y en a véritablement que de deux eſpéces, dont je ne puis décrire qu'une dans cet Ouvrage, l'autre étant produit Volcanique, & appartenant à ma Théorie des Volcans, j'y renvoie mes Lecteurs. Quant à la premiére, qui eſt la moins intéreſſante des deux, voici le réſultat de mes travaux à ſon égard.

Toute Zéolite qui ne doit point ſon origine à l'action des ſels Volcaniques (*a*), n'eſt autre choſe qu'un Spâth vitreux, fuſible, changant de Couleur & de configuration, ſuivant l'influence & la ſurabondance des principes compoſans. C'eſt ainſi qu'elle eſt verte, quand une diſſolution cuivreuſe vient teindre ſes particules conſtituantes; elle eſt rouge, quand un acide quelconque a fait faire efferveſcence aux particules calcaires que cette ſubſtance renferme; elle eſt blanche griſâtre quant elle ſe trouve dans ſon état de Nature; elle eſt jaunâtre quand un alkali quelconque y a formé un peu *d'hepar ſulphuris*, par ſon union avec les parties ſulphureuſes, qu'on trouve quelque fois admiſes dans le tiſſu de cette ſubſtance. Enfin elle eſt noire, quant elle a ſouffert le contact immédiat du feu. Ce dernier état eſt commun dans les Zéolites Volcaniques, mais il eſt très rare dans les Zéolites ſpâthiques. Mais dans tous les états, la Zéolite conſerve toujours ſa cryſtalliſation ordinaire, qui eſt piramidale, avec des raïons égaux tous partans d'un même centre, & aboutiſſans à leur circonférence.

La Sicile eſt très pauvre en Zéolite ſpâthique, on en trouve cependant du côté de Centorbi, & près du fleuve de Niſo.

La

(a) *J'appelle Sels Volcaniques, tous ces Sels neutres dont la combinaiſon eſt duë à l'action violente des Volcans, & que l'on peut, à juſte titre, conſidérer comme les véhicules terçaires des produits de la Nature.*

La premiére eſt rougeâtre, & ſemble, ainſi que je l'ai dit cy-deſſus, avoir déjà ſouffert l'attaque de quelque acide; auſſi eſt-elle moins ſolide & ſe briſe facilement. Au premier coup d'œil cette Zéolite a l'air d'être de la Gelée minérale, mais bientôt à l'analyſe, & à la cryſtalliſation, on reconnait ſa Nature. La ſeconde eſt d'un très beau verd Céladon, ayant participé du voiſinnage des eaux vitrioliques emanentes de la diſſolution des pyrites cuivreuſes qui abondent en cet endroit; ſon ciment eſt plus puiſſant, & les particules calcaires ſont ici très abondantes, n'ayant point été détruites par l'approche d'aucun acide; vû que celui qui a influé ſur la couleur de cette Zéolite, n'a fait qu'en teindre les parties vitrifiables.

Quant à la Nature des parties conſtituantes de cette ſubſtance, les toucheaux Chymiques ont le pouvoir de rectifier nos idées; mais juſqu'à preſent il a été impoſſible de reconnaitre le motif d'une cryſtalliſation auſſi ſinguliére. Et à cet égard il faut nous en tenir à l'explication générale que l'on donne de la formation de tous les cryſtaux; c'eſt-à-dire, à la configuration des atomes compoſans, à leur affinités mutuelles, & à leur tendance reciproque.

Toutes les Zéolites ſont phoſphoriques & vitrifiables, avec cette diſtinction cependant, que les Volcaniques ont plus de la premiére Nature, & les Spâthiques plus de la ſeconde. La Zéolite vitrifiée produit un verre blanc, léger, tranſparent. La Zéolite n'eſt point igneſcente à cauſe de ſon peu de-dureté. Il parait même qu'elle a un peu de ſel ſédatif, car elle bouillonne au feu, & ſe gonfle comme le Borax. Voiés à ce ſujet Walle. I. Vol. de Sa Minér. Les Œuvres du Préſident Ogier. les mémoires de M.r Swab, Ceux du Baron de Cronſted. M.r Valmont de Bomare &c.

CLASSE VII.

Des Silex crétacés.

Dans le Chapitre conſacré aux produits tenans à la terre Vitrifiable, nous avons analyſés toutes les varietés des Silex différens qu'offre la Sicile ; ſans être auſſi riche en ce genre de ſubſtance comme quelques Provinces de l'Allemagne, elle en preſente d'aſsès intéreſſantes, encore avons nous été obligés de reſtraindre nos analiſes, car il ne nous était point permis de mêlanger les Silex crétacés, avec les Silex vitrifiables. Dans ce moment cy nous allons reprendre une matiére ſi éſſentielle à la connaiſſance parfaite des produits minéralogiques de cette Isle.

J' appelle *Silex crétacés*, non ces Silex couverts d'une pellicule marneuſe, qui preſentent une eſpéce d'ecorce blanchâtre,& que nous avons analyſés dans la Claſſe XIII. Numero 3. de notre ſecond Chapitre. Mais, je déſigne ſous ce nom, tous ces ſilex dont la pâte, ſi j'oſe le dire, a été produite par le mêlange, des deux terres, Vitrifiable & Calcaire ; dont eſt ſortie une ſubſtance ſiliceuſe en apparence, mais vitrifiable avec l'addition des flux, & ſuſceptible d' effervescence au contact des acides. Enfin, véritable produit Reffractaire. Qualité qui n'eſt pas même attribuable aux vrais Silex.

Le Silex crétacé ou Petro-Silex, ſi l'on veut, eſt opaque, ſon tiſſu eſt moins ſerré que celui des autres Silex, ſa dureté eſt moins forte, toutes ſes parties ne ſont pas feu également bien, enfin, ſon tiſſu eſt plein de crevaſſes & de gerçures. On voit que la matière compoſante n'a pas eu le tems de ſe réunir dans un état de tranquillité, mais que l'aggrégation s'eſt faite d'une maniére tumultuaire, & ſouvent en fragmens irréguliers. La Sicile n'en produit que dans un ſeúl endroit, à Miſilcannone. Ce Silex ſe trouve près de celui que j'ai décrit au numero III. de la Claſſe XIII. du II. Chapitre de cet Ouvrage. Il n'eſt d' aucun uſage, & je n'en ai fait mention ici, que pour ne point omettre un produit qu'on

qu'on ne trouve point dans beaucoup de Pays, & que la Sicile fournit.

CLASSE VIII.

Des Granites vulgaires.

En parlant des produits Reffractaires de la Sicile, ce ſerait le cas de dire ici quelque choſe des Granites que renferme cette Isle dans ſon ſein, mais ne voulant point empiéter ſur le plan de ma Théorie des Volcans, j'y renvoye mes Lecteurs à ce ſujet; car je conſidére le Granite comme un produit neutre, à la formation du quel la Nature n'a pu concourrir que d'une maniére pour ainſi dire involontaire. Cependant pour ne point laiſſer de vuide dans cet Ouvrage à l'egard d'une ſubſtance auſſi intéreſſante, & auſſi utile, je placerai ici le réſultat de mes opérations Chimiques à ce ſujet.

N.ro I. Nom. *Granite à deux Couleurs, de' i Colli.*

Qualités. Grain inégal & rabotteux, Ciment puiſſant, fond blanc, petites taches noires.

Nature. Baze quartzeuſe blanche, cimentée par l'acide vitriolique, colorée par la teinte naturelle de ſes parties compoſantes; les taches noires de ce Granite, ſont dues à des dépôts de feuilles de Mica noir quelque fois triturées & broiées, quelque fois dans leur grandeur naturelle.

N.to II. Nom. *Granite à trois Couleurs, des environs de' i Colli.*

Qualités. Grain très inégal, ciment plus puiſſant que celui de la premiére eſpéce, couleur blanche dans le fond, parties blanches jaunâtres, taches noires.

Nature. Baze quartzeuſe blanche, cimentée par l'acide vitriolique, colorée comme celle du Granite precédent dans le fond; quant aux acceſſoires, deux autres natures concourrent à leur formation; le mica noir à grandes feuilles, pour les taches noires, & le feld-ſpath, ou ſpath vitreux fuſible avec principes ferrugineux en diſſolution, pour les parties blanches jaunâtres.

A ces deux eſpéces ſeules ſe réduiſent les variétés des Granites de la Sicile, ou pourrait y ajouter encore la pierre meuliere quartzeuſe, eſpéce de Granite carrié, dont j'ai parlé dans le ſecond Chapitre Claſſe I. Numero I.

CLASSE IX.

Du Mica.

Le ſyſtême Volcanique s'etant emparé, depuis peu, de tous les Eſprits, beaucoup d'Auteurs ont crû pouvoir expliquer la formation du Mica, en l'attribuant à une cryſtalliſation ſecondaire, operée par les ſels extraits de mille produits différens par l'action des feux des Volcans. Cette idée a beaucoup de partiſans, & parait être plus que probable au premier coup d'œil, mais les obſervations réiterées, & les toucheaux Chymiques s'oppoſent à cette croïance; on ne reconnait dans cette ſubſtance aucune des qualités qui diſtinguent caractériſtiquement les produits Volcaniques, & quoique très porté par ma conviction intérieure à croire les Volcans, Créateurs de prés d'un tiers des ſubſtances qui couvrent la ſurface de notre Globe, je ne reconnais dans le Mica d'autre principe, qu'une terre argilleuſe diviſée à l'infini, diſſoute, & cryſtalliſée dans un fluide quelconque, avec ſurabondance de phlogiſtique ſous une apparence ſulfureuſe.

Le Mica eſt trop commun par tout pour ne point l'être auſſi en Sicile, il ſerait donc inutile d'entrer dans de plus grands détails à ce ſujet. Je crois toutes fois qu'il eſt néceſſaire de diſtinguer les eſpéces les plus abondantes en Sicile, vû les conjectures qu'un Minéralogiſte peut en tirer rélativement à la nature du terrain, & à la qualité de ſes produits.

N.ro I. Nom. *Mica blanc, de Centorbi.*

Qualités. Lames feuilletées, écailles compactes, couleur blanche brillante.

Nature. Baze de terre Reffractaire avec ſurabondance de terre vitrifiable, cimentée par l'acide vitriolique uni à l'acide phoſphorique. Colorée par une diſſolution arſenicale de la nature

ture de celle des pyrites de cette ſubſtance. La cryſtalliſation de cette nature eſt en lames feuilletées très minces, ſe formant dans le ſein d'un ſable argilleux, de la maniére dont nous avons décrits dans le Second Chapitre la formation des grés feuilletés: On donne à ce Mica communément le nom *d'Argent de Chat*.

N.ro II. Nom. *Mica jaune brillant, de S.te Catérine*.

Qualités. Lames feuilletées très petites, couleur jaune brillante.

Nature. Baze de terre Reffractaire avec ſurabondance de terre vitrifiable, cimentée par l'acide vitriolique uni à l'acide phoſphorique, colorée par la combinaiſon d'une diſſolution ferrugineuſe minéraliſée par le ſouffre, avec la baze vitrifiable de cette ſubſtance. On trouve ce Mica dans toutes ſortes de ſubſtances, avec toutes ſortes de terres, & de métaux, mais particuliérement avec le ſable argilleux, & le minerai de cuivre. On lui donne le nom *d'Or de Chat*.

N.ro III. Nom. *Mica noir de' i Colli*.

Qualités. Lames feuilletées, indéterminées dans leur grandeur. Couleur noire compacte.

Nature. Baze de terre Reffractaire avec ſurabondance de terre vitrifiable, cimentée par l'acide vitriolique uni à un acide phoſphorique très ſulphureux: colorée par un alliage de diſſolution végétale dans l'état charboneux avec l'acide vitriolique, combiné enſuite avec de la terre adamique diſſoute, triturée & cryſtalliſée. C'eſt la couleur de ce Mica, & quelques unes de ſes proprietés qui ont fait croire à quelques Naturaliſtes que c'était un produit des Volcans, mais mes obſervations ne m'y ont fait connaitre que la marche ſimple d'une nature ſagement agiſſante, ſans contrainte, & ſans principes neutres.

CLASSE X.

Du Talc.

La Sicile eſt très pauvre en Talc, il ne s'y en trouve que dans les carriéres de gyps, encore eſt il d'une qualité des plus médiocres. L'endroit ou j'en aie vû le plus dans ce Royaume, eſt

eſt du côté de Girgenti, ou Agrigente, du côté de Palma. On ſçait que cette nature à beaucoup d'affinité avec le gyps & avec le Mica, il eſt étonnant qu'elle ne ſoit pas, parconſéquent, plus commune dans cette Isle, vû l'abondance des deux autres ſubſtances. Le Talc de Sicile reſſemble pour l'ordinaire à celui qu'on vend dans le commerce communément ſous le nom de pierre Talqueuſe de Briançon. Il eſt dur, compact, écailleux, d'une tranſparence louche, friable au toucher, blanchiſſant les mains,& ſtrié dans ſa longueur. L'acide phoſphorique y domine, malgré la preſence, & l'union de l'acide vitriolique avec la terre argilleuſe blanche, & avec une diſſolution de corps animaux dans l'etat de chaux.

CLASSE XI.

Des Serpentines.

Cette ſubſtance a des varietés dans ſon eſpéce, ainſi que tous les produits de la Nature, il en eſt cependant deux principales, & ſi diverſement caractériſées, que je croirais qu'il faudrait pour les mieux diſtinguer entre elles, laiſſer à celles d'une eſpéce le nom de Serpentines, & donner celui de Serpentin aux autres; ainſi que l'ont déjà obſervé beaucoup de Naturaliſtes avant moi. Dans la premiére eſpéce, je comprendrai, toutes les Serpentines produites par l'action uniforme & lente d'une aggrégation de parties homogénes faite par la Nature; & dans l'autre je claſſerai, toutes les Serpentines faites par l'action violente des Volcans. La Sicile offre les deux varietés, & renvoyant mes Lecteurs à ma Théorie des Volcans rélativement à l'analyſe de ces derniéres, je me contenterai de faire ici celle de la premiere qualité.

N.ro I. Nom. *Serpentine*, *du fleuve de Niſo*.

Qualités. Grain très-fin, mais inégal, Ciment puiſſant, fond verd, taches vertes ſombres.

Nature. Baze de terre Reffractaire cimentée par l'acide vitriolique uni à l'acide phoſphorique, colorée par une diſſolution végétale peu fermentée dans le dépôt général, mais ayant été

été ſoumiſe à une putrefaction forte dans les particules du dépôt ſecondaire qui a formé les taches. Pour l'ordinaire les Serpentines manifeſtent la preſence du fer, dans celle cy, & preſque dans toutes celles de Sicile ce métal eſt inviſible ; qui plus eſt même, dans cette Serpentine cy, il y a quelque apparence de diſſolution cuivreuſe, mais très faible.

N.ro II. Nom. *Serpentine, du fleuve de Saint-Calogero.*

Qualités. Grain fin mais inégal, Ciment puiſſant, fond verd ſombre, taches vertes claires.

Nature. Cette Serpentine eſt cimentée & colorée comme la precédente, ſeulement d'une maniére inverſe.

N.ro III. Nom. *Serpentine, des environs du Mont Etna.*

Qualités. Grain raboteux, fond blanchâtre à motié calciné, taches jaunâtres dans un demi état de calcination.

Nature. Cette Serpentine eſt de l'eſpéce de celle du numero 2. ſa diverſité n'eſt qu'apparente, c'eſt au contact immédiat d'un feu violent qu'il faut l'attribuer. La calcination dans les différentes parties a été plus ou moins ſenſible, ſuivant le degré de putrefaction qu'avaïent éſſuïés les dépôts végétaux de la baze de cette Serpentine. Je ſerais très porté à conſidérer toutes ces Serpentines comme autant de produits Volcaniques, mais je n'oſe le garantir encore.

CLASSE XII.

De l'Héliotrope.

Cette ſubſtance très connuë des Anciens, & très eſtimée par Eux, ſe trouve en Sicile de toutes les deux qualités. L'une, comme on ſçait, à fond verd picotté de petits points rouges ; l'autre à fond verd & à taches jaunes ; qui eſt le veritable Héliotrope, ou Tourne-ſol des Anciens. J'aurais claſſé cette ſubſtance parmis les jaſpes, dont elle parait, au premier coup d'œil, être une variété, ſi ſon tiſſu était auſſi ſerré, & auſſi ſilliceux que l'eſt ordinairement celui de ces pierres, & ſi les parties compoſantes de cette ſubſtance fuſſent toutes à baze Vitrifiable comme celle des jaſpes. Mais étant entre-coupées de particules Calcaires

caires, je l'ai regardé comme produit Reffractaire, & j'en ai fait une claſſe ſéparée dans ce Chapitre. Voici les réſultats de mes opérations Chymiques à l'egard de cette ſubſtance.

N.ro I. Nom. *Héliotrope, de Giuliano.*

Qualités. Grain très fin, tiſſu égal, Ciment puiſſant, fond verd foncé, petites taches rouges à peine perceptibles pour la plupart, mais très abondantes.

Nature. Baze de terre Vitrifiable unie à la terre Calcaire avec ſurabondance de la premiére, cimentée par l'acide marin; colorée par une diſſolution végétale tantôt Calcaire; & tantôt Vitrifiable, pour le fond, & par une teinture d'Or de Caſſius pour les taches rouges. Cette ſubſtance doit être regardée comme une variété du jaſpe ſanguin, ou plutôt, comme une eſpéce de jaſpe ſanguin Reffractaire, d'autant plus qu'elle provient de la même carriére dont on tirre le jaſpe ſanguin veritable.

N.ro II. Nom. *Héliotrope, des environs de' i Colli:*

Qualités. Grain fin, tiſſu inégal, Ciment puiſſant, fond verd foncé, parties & ramages jaunes.

Nature. Baze de terre Vitrifiable unie à la terre Calcaire, à peu près à parties égales; cimentée par l'acide marin, colorée par une diſſolution végétale très fermentée dans le ſein de laquelle, avant une condenſation parfaite, s'eſt gliſſé un dépôt ſecondaire de diſſolution de moëllon jaune. Cette ſubſtance & la precédente ont toutes les deux euës un fluide agatiſant abondant pour délaïer les dépôts de leurs bazes, & pour les condenſer. On ne les trouve qu'en cailloux roulés.

CLASSE XIII.

De la Tartarucca.

Cette ſubſtance eſt encore une de celles qu'on doit regarder comme abſolument propre à la Sicile, n'ayant vû nulle part rien qui lui reſſemblât. On trouve cette pierre en cailloux roulés de 4. à 5. pouces en quarré, ſur le Mont S.t Julien, & près de Sainte-Marie del Boſco. On lui a donné le nom de Tartaruc-

tarucca, ou écaille de Tortue, à cauſe de la reſſemblance qu'à cette pierre avec cette derniére ſubſtance. Voici le détails de ſon analyſe chymique.

Qualités. Grain aſsès fin, tiſſu inégal, Ciment médiocrement puiſſant, fond obſcur, petites & grandes taches jaunes.

Nature. Baze de terre Vitrifiable unie à la terre Calcaire avec ſurabondance de la ſeconde, cimentée par l'acide marin uni à l'acide phoſphorique, colorée par une diſſolution de roche pourrie, pour le fond, & de moëllon jaune, pour les acceſſoires. Cette pierre fait beaucoup d'efferveſcence avec les acides, mais ne ſe vitrifie qu'avec l'addition d'un flux puiſſant. Dans ſon état naturel, elle ne prend jamais un beau poli, & ſon tiſſu eſt toujours parſemé de petites poroſités.

CLASSE XIV.

Des Jades.

Dans le Chapitre IX. de ma Lythographie Sicilienne, j'ai parlé d'un morceau de jade blanc fâle trouvé en Sicile, dont on a fait une Sauçiére très joliment travaillée, dépoſée dans le Muſeum des Jeſuites à Palerme; & qu'il ne faut pas confondre avec une autre ſauçiére à peu-près du même gout faite de pâte de Ris, de la Chine. C'eſt le ſeul témoignage que puiſſent citer les Siciliens de l'éxiſtence de cette ſubſtance dans leur Pays, encore eſt-il ſujet à être revoqué en doute. Je n'en ai parlé que pour n'avoir point à me reprocher d'avoir omis quelque nature née dans le ſein de cette Isle. Mais en même tems, je me déclare le premier incrédule à l'egard de l'éxiſtence de ce produit en Sicile.

CLASSE XV.

Des Avanturines.

La reſſemblance d'un eſpéce de marbre-Agate, ou marbre Reffractaire de la Sicile, avec la vitrification artificielle qu'on vend à Veniſe ſous le nom d'Avanturine, a fait donner le

même nom à cette production naturelle, mais singuliére. Au premier coup-d'œil, cette pierre parait être un marbre, mais l'effervescence lente que produit le contact des acides sur ses parties composantes, la force du ciment, & la beauté du tissu de quelques unes de ses parties, enfin la tendance qu'ont ses particules composantes à se vitrifier avec l'addition d'un flux quelconque; ont fait reconnaître que c'etait un produit tenant à la terre Reffractaire; sans quoi, suivant la classification des Marbriers Siciliens, je l'aurai placé parmis les marbres de ce Royaume. Tel est le résultat de l'analyse que j'en ai fait.

Qualités. Grain assès fin, tissu serré par intervalle, & assès porreux dans certaines parties, couleur obscure rougeâtre dans le fond, petits points luisans.

Nature. Baze de terre Reffractaire, cimentée par l'acide marin uni à l'acide phosphorique, colorée par une dissolution de moëllon rouge combinée avec une autre dissolution de roche pourrie. Il y a des parties dans cette substance qui semblent avoir été condensées à l'aide d'un dépôt de fluide agatisant; mais il y en a très peu de cette nature. Les petits points luisans qui brillent dans ce fond obscur, & que quelques Naturalistes avaïent pris pour des débris pyriteux, ne sont que des particules micacées emprisonnées dans la masse de cette pierre, encore dans le moment de son état de fluidité. Peut-être est-ce l'examen de ce produit naturel qui a fait naître l'idée de l'Avanturine artificielle. C'est ainsi que la Nature d'une manière directe ou indirecte a servi souvent de guide à ces découvertes, dont l'homme tire tant de vanité. La ressemblance de ces petits point lumineux avec des fractures de pyrites; enhardit bien souvent les Marbriers Siciliens à fournir aux Amateurs des cailloux pyriteux, en place de la veritable Avanturine, mais tout Connaisseur, sur tout quant il est prévenu de la fraude, peut facilement ne point s'en laisser imposer. Cette substance vient pour l'ordinaire sur le Mont Caputo, mais toujours sous la forme des cailloux roulés.

CHA-

CHAPITRE V.

Des produits Sémi-Métalliques.

CLASSE I.

Des Pierres Pyriteuſes.

L'Abondance des Minéraliſateurs en Sicile, rend les pyrites très communes dans ce Pays, & ſi l'on devait appeller pierres pyriteuſes toutes celles ou cette ſubſtance ſe rencontre, ou devrait claſſer néceſſairement ſous cette dénomination non ſeulement les marbres de ce Royaume, mais encore ſes jaſpes, ſes agates, juſqu'à ſes pierres argilleuſes & arenaires, qui toutes en ſont remplies. Cette conſidération nous engage à ne comprendre ſous ce nom, que ces pierres dans leſquelles cette ſubſtance abonde au point d'aller de pair, pour ainſi dire, avec les particules compoſantes de la pierre même. Dans ce cas ſont, *primo*. La Roche pyriteuſe du fleuve de Niſo; *ſecondo*, les différentes eſpéces de Lapis-lazuli que produit le même endroit. Nous commençerons par l'analyſe de la premiére ſubſtance.

N.ro I. Nom. *Roche pyriteuſe, du fleuve de Niſo.*

Qualités. Grain aſsès fin, Ciment puiſſant, couleur brune, dépôts de pyrites très abondans.

Nature. Baze de terre Vitrifiable cimentée par l'acide vitriolique, colorée par une diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux. L'abondance du ſouffre des environs, joint aux principes cuivreux qui ſont repandus dans tous les produits des environs a formé dans cette pierre des dépôts pyriteux très conſidérables qui, tantôt ſont en maſſes informes, & ſans configuration déterminée, & ſouvent preſentent une ſuite de paillettes micacées, ou du moins paraiſſans telles. Effet qu'on ne peut attribuer qu'au plus, ou moins de force du Minéraliſateur, & de l'acide cimentant.

N.ro II. Nom. *Lapis-lazuli batard, de fleuve de Niſo.*

Qualités. Grain fin dans les parties colorées, & plus groſ-

ſier dans la baze, Ciment inégalement puiſſant, couleur blanche dans le fond, taches bleues, pyrites abondantes.

Nature. Baze Spâthique Vitrifiable cimentée par l'acide marin, colorée dans le fond par la teinte naturelle de ſes parties compoſantes ; & dans ſes taches par un azur cuivreux (*a*) très beau dans ſa Nature, mais affaibli dans ſa teinte, par l'action immédiate de l'acide cimentant ſa gangue. Ses pyrites ſont en paillettes. C'eſt la Chryſocole des Anciens.

N.^ro III. Nom. *Lapis-lazuli mêlé de taches bleues & vertes, du fleuve de Niſo.*

Qualités. Grain ſemblable à celui de la premiére eſpéce, Ciment puiſſant par intervalle, couleur fauve dans le fond, taches vertes & bleues, pyrites abondantes.

Nature. Baze de feld Spâth, cimentée par l'acide marin uni à l'acide phoſphorique, colorée par la teinte naturelle des parties compoſantes. Les taches bleues de cette pierre ſont duës à l'azur de cuivre dont tous les Naturaliſtes ſavent la formation ; quant aux taches vertes, elles proviennent d'une ſimple diſſo-

(a) *Mr Margraff curieux d'analiſer la Nature de la pierre d'azur, l'a ſoumiſe à différentes épreuves, telles que la digeſtion dans l'alkali volatil, la diſſolution dans les acides, & la précipitation dans le même alkali, après l'avoir dépouillée de ſon mica, & à la ſuite de ſes eſſais n'ayant obtenu aucun réſultat cuivreux, a décidé que cette pierre devait ſa couleur au fer. Mr Valmont de Bomarre dans ſa Minéralogie fait à ce ſujet une obſervation très judicieuſe, en diſant* : qu'il reſtait encore à ſçavoir : (après ces expériences) ſi les pierres d'azur de toutes les contrées ſe reſſemblent au point, de rendre générale la conſéquence qu'en tire Mr Margraff ſur la ſeule eſpéce qu'il ait analiſée, *A ce raiſonnement j'oſerai joindre les réſultats de mes opérations Chymiques à l'egard de la pierre d'azur de Sicile : avant de l'avoir encore connue j'avais ſoumis aux mêmes épreuves les lapis-lazuli qui nous viennent de Chypre, d'Eſpagne, de Pruſſe, de Perſe, de la Chine &c. & je n'ai trouvé de différence que dans le degré de peſanteur & de dureté reſpectivement de l'une à l'autre, quant au reſte, c'était toujours la même Nature, & le cuivre, viſiblement, paraiſſait ſon Principe colorant. La pierre d'azur éprouvée par Mr Margraff était de Friedberg, à ce que le rapporte Mr Valmont, je n'ai jamais eu occaſion de l'analyſer, mais il ſe peut qu'effectivement elle participe du voiſinaze de quelque mine ferrugineuſe, en ce cas là, c'eſt une varieté de plus dans le genre des lapis-lazuli connus, mais cela n'influe nullement ſur le reſte.*

diſſolution cuivreuſe tranſſudante à travers de ces pierres, & leur donnant cette teinte, ainſi qu'on voit dans les mines de cuivre, les diſſolutions vitrioliques donner cette couleur à tous les corps quelles touchent, & particuliérement aux corps calcaires qui les abſorbent plus facilement, ſurtout les corps animaux. Comme on peut le voir dans la formation de la Turquoiſe à peine connue de nos jours, & qu'un heureux hazard a fait découvrir, ainſi que la plupatt de nos plus belles connaiſſances.

N.ro IV. Nom. *Lapis-lazuli bleu clair, à taches verdâtres, du fleuve de Niſo.*

Qualités. Grain graveleux, Ciment faible, couleur fauve dans le fond, taches bleues claires, & verdâtres.

Nature. Baze de feld Spâth, cimentée comme le lapis-lazuli du Numero 2. colorée dans le fond par la teinte naturelle des parties conſtituantes, & dans les taches bleues par un azur de cuivre très faible en teinte. Les taches verdâtres ſont de la Nature de celles du Numero deux, mais leur teinte eſt beaucoup moins vive. Les pyrites de ce lapis-lazuli ſont en maſſe, ſans aucune configuration déterminée. Cette pierre eſt la même que l'on vend dans le commerce ſous le nom de pierre d'azur de Naples. Elle reſſemble beaucoup à celle d'Arménie, & l'on en fait du très beau bleu de Montagne de Boutique.

N.ro V. Nom. *Lapis-lazuli bleu, du fleuve de Niſo.*

Qualités. Grain fin, Ciment puiſſant, Couleur bleuë dans le fond, petits ramages blancs, paillettes d'or.

Nature. Baze de terre Calcaire combinée avec la diſſolution d'azur de Cuivre, formant un tout compact, peſant, opaque, denſe, & capable du plus beau poli. Cimentée par l'acide vitriolique. Les ramages blancs de cette pierre ſont des parties calcaires qui n'ont point été combinées avec la diſſolution d'azur, & qui ſont reſtées dans leur etat naturel. C'eſt le ſeul deffaut qu'ait cette pierre, ſans quoi, on pourrait l'egaler au lapis-lazuli Oriental. Cette pierre eſt extrêmement rare à trouver dans ce moment cy, à cauſe de l'avari-

ce

ce des habitans de ces Contrées ; ce qui tente le plus leur cupidité, eſt de rencontrer quelque-fois dans cette pierre quelques particules d'or, & comme le mica eſt bien plus commun dans cette ſubſtance, & qu'il a, à l'apparence, l'œil de ce métal, cela ſuffit pour faire briſer les plus beaux morceaux, que le hazard dépoſe ſouvent dans ces mains auſſi ignorantes qu'avides.

CLASSE II.

Des Dendrittes, & des Cailloux ramifiés.

L'origine des Dendrittes a occupé en tous tems les Naturaliſtes, & aucun d'Eux encore n'en a ſçu dire autre choſe, ſinon que, c'etait un procedé de la Nature operé par des fluides chargés de ſubſtances métalliques. Je ſerai également de ce dernier avis, & je regarderai les phénoménes que nous préſentent ces pierres, comme autant d'Arbres de Diane naturels.

La Sicile en offre beaucoup de variétés dignes du Cabinet d'un Amateur. En voici les principales, avec les reſultats de leur analyſe.

N.ro I. Nom. *Dendritte à fond jaune clair toute couverte de petits filamens noirs de l'Epaiſſeur d'un Cheveux, du Mont Bilemi.*

Qualités. Grain médiocrement fin, Ciment faible, couleur jaune pâle, ramifications conſiſtantes en petits filamens noirs.

Nature. Baze Calcaire, eſpéce de moëllon cimenté par les mêmes principes qui cimentent les variétés de cette derniére ſubſtance, Colorée dans ſon fond par une diſſolution ferrugineuſe ochracée trés légére, quant à ſes ramifications, on ne peut les attribuer, qu'aux principes énoncés au commencement de cette Claſſe ; c'eſt-à-dire, à un fluide chargé de diſſolution métallique tranſſudant à travers les pores de cette pierre, s'y minéraliſant, & y végétant, ſi j'oſe le dire, comme dans les Arbres de Diane. Mais l'arboriſation en eſt indéciſe.

N.ro II.

N.ro II. Nom. *Dendritte à fond jaune clair ſoupondrée de petits bouquets noirs & gris. Les bouquets ne ſont pas ramifiés, mais déſſinent à peu près la figure d'une Marchantine vuë au microſcope, de Bilemi.*

Qualités. Grain médiocrément fin, Ciment faible, couleur jaune tendre dans le fond. Bouquets noirs & gris éparpillés & flottans dans l'immenſité.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée & colorée dans le fond, comme celle de la Dendritte du Numero I. Quant aux bouquets, il faut obſerver quils offrent un double motif de curioſité aux analyſes d'un Naturaliſte Chymiſte, dans la diverſité de leurs teintes, ſans qu'aucune d'elles manifeſte viſiblement le métal agiſſant. Ne pourrait-on pas de cette double nuance deviner le principe arboriſant? ou plutôt reconnaître ſa marche, encore plus cachée que le principe lui même. Le peu d'union des bouquets eſt accidentel, & provient tantôt de l'interruption de l'action, & tantôt de la faibleſſe du principe agiſſant.

N.ro III. Nom. *Dendritte à fond jaune couverte de groſſes lignes noires, qui ſont toutes terminées par une tache noire, & dans les interſtices des lignes, ſe voyent de petites ramifications très jolies, de Bilemi.*

Qualités. Grain médiocrement fin, Ciment plus puiſſant que dans les deux eſpéces precédentes, couleur jaune tendre dans le fond, groſſes lignes & pétites ramifications noires.

Nature. Baze de terre Calcaire, eſpéce de moëllon, cimenté & Coloré comme les eſpéces precédentes, excepté, que je crois reconnaître dans cette Dendritte cy un peu plus d'acide Phoſphorique. Ce qui donne un peu plus de nerf à ſon ciment, & influe même ſur la nuance générale. Le fond de cette pierre eſt jaune, mais un peu moins clair que les deux autres eſpéces. Les ramifications ſont des plus ſinguliéres, & il n'eſt point de Naturaliſte qui puiſſe rendre raiſon d'une configuration auſſi bizarre, & qui pourtant doit avoir ſon principe, puis qu'on la voit continuellement repe-

tée dans la même eſpéce de pierre. J'aime mieux ſuſpendre mes doutes à ce ſujet, que de décider ſur un point auſſi mal éclairci.

N.to IV. Nom. *Dendritte à fond gris bleu arboriſée de noir, de Bilemi.*

Qualités. Grain médiocrement fin, Ciment faible, fond gris bleu, arboriſation noire.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée comme les Dendrittes precédentes, colorée par l'union d'une diſſolution de corps animaux dans l'état de chaux à une diſſolution de corps animaux dans l'état charboneux. Ce qui a produit ſur ce moëllon une teinte gris-bleuë très agréable à l'œil. L'arboriſation de cette Dendritte eſt plus parfaite, il ſemble que la Nature ſe ſoit plu à imiter quelques plantes, particulierement les *fucus*, les *piccea*, & les *meléſes*.

N.to V. Nom. *Dendritte à fond jaune tachetée de verd foncé, avec arboriſation noire très élaguée.*

Qualités. Grain médiocrement fin, Ciment faible, taches vertes, arboriſation noire.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide marin, uni à l'acide phoſphorique, colorée par une légére diſſolution ferrugineuſe dans un état ochracé, mais très délayée. Les taches vertes repanduës dans la maſſe de cette pierre, proviennent de l'infiltration d'une diſſolution végérale, dont on reconnait facilement l'action ſur la croute, qui pour l'ordinaire recouvre ces pierres. Les arboriſations de cette Dendritte, & de celle du Numero precédent ſont ſi vraïes, ſi bien déſſinées, qu'il n'eſt point étonnant du tout que beaucoup de Naturaliſtes, ſe contentant d'une analyſe ſimplement ſuperficielle, aient crûs qu'elles provenaïent d'une plante véritable enfermée dans le ſein du cailloux. Les taches vertes de cette eſpéce n'appuïaient par peu leur ſentiment, mais il n'eſt plus de doute à cet égard. Il ſerait à déſirer pour l'utilité de l'Hiſtoire Naturelle rélativement à la formation de beaucoup de corps ſemblables, que nous connuſſions auſſi bien la marche des corps agiſſants, que nous en connaiſſons les Principes ſecondaires. Les

Les Dendrittes viennent pour l'ordinaire en cailloux de différentes grandeurs, dans cet état elles ont l'air d'une véritable Géode métallique, & leurs arborisations sont toujours plus parfaites; parceque la croute pierreuse qui les environne empêche jusqu'au contact immédiat de l'air, & l'opération se fait dans un état de tranquillité parfaite. Mais on en trouve aussi en couches, n'excédant pas 5. à 6. palmes de longueur, sur à peu près la moitié de largeur. Dans cet état elles n'ont de croute que d'un seul côté, & paraissent avoir été détachées d'une couche supérieure.

Ce sont ces deux etats que l'on distingue improprement en Sicile par les noms de *Ciacca* & de *Breccia figurata*. Je crois me rendre plus intelligible en me servant pour les premiers du nom générique de *Cailloux ramifiés*; & de celui de *Dendrittes*, pour les autres.

CHAPITRE VI.

Des produits accidentels.

CLASSE I.

Des Roches à empreintes.

CE que l'on a soupçonné à l'égard de la formation des Ramifications que l'on admire dans les Dendrittes, peut se dire non seulement avec plus de probabilité, mais même d'une maniere très décidée, rélativement à l'origine des phénoménes que nous offrent tant de roches embellies par les plus belles empreintes. Je ne parle point dans ce moment cy des carriéres de Verrone, d'Aix en Provence, de Papenheim, de Prusse, de Saxe, de Hesse &c. je me restraints à l'analyse des seules variétés offertes par le terrain de Sicile.

N.ro I. Nom. *Pierre figurée des environs, de Palerme.*

Qualités. Grain égal, Ciment médiocrement puissant, couleur blanchâtre, empreinte de plantes & de coquilles.

Nature. Baze de terre Calcaire cimentée par l'acide ma-

Ce rin

rin uni à l'acide phoſphorique, colorée par la teinte naturelle des parties compoſantes, ſâlie par l'infiltration d'une diſſolution de roche pourrie très légére. Cette empreinte eſt duë à une ſimple aggrégation de parties Calcaires dans un état de fluidité moïenne à l'entour d'un corps animal, ou végétal quelconque. Avec le tems, ces corps empriſonnés ſe diſſolvent, ſe putrefient, & leurs débris privés de l'humide qui les liait, tombent en une eſpéce d'efflorescence, & tapiſſent le dedans de leur priſon d'une teinte obſcure, unique reſte, & preuve évidente de leur éxiſtence paſſée. Parmis les plantes, c'eſt *l'Erica ſcoparia & ſilveſtris*, le *Rododendron*, les épis de froment, toutes ſortes de jones, le genet &c., qui ſe voïent le plus communement dans cet état. Parmis les coquilles: ce ſont les *Buccins*, le *Cames*, les *Volutes*, les *Huitres*, & les *Coeurs de Boeufs*, qui ſont ainſi empriſonnés. On trouve encore de ces roches à empreintes, à Centorbi, à Sainte Caterine, & ſur les Schyſtes qui recouvrent le charbon mineral de la Carriére près de Meſſine. Mais comme c'eſt à peu près la même qualité, je me bornerai à l'analyſe que j'en ai faite cy peſſus, à l'Article des Schyſtes, & je n'entrerai ici à ce ſujet que dans un détail très abregé.

N.^to II. Nom. *Schyſtes charboneux à empreintes, des environs, de Meſſine.*

Qualités. Grain rabotteux, inégal, graveleux, Ciment très puiſſant, couleur noire, empreintes plattes.

Nature. Baze de terre Vitrifiable cimentée par l'acide vitriolique ſouvent avec apparence ſulphureuſe, colorée par une diſſolution végétale réduite dans l'état charboneux, détrempée par quelque huile eſſentielle, & condenſée par l'action d'un acide vitriolique puiſſant. L'empreinte des plantes ſe fait ſur ces pierres de la même maniére que ſur les autres roches à empreintes, avec la ſeule différence que dans celles cy l'action mordante de l'acide cimentant, quoique inviſible en apparence, agit plus efficacement ſur les plantes empriſonnées, & les détruit en peu de tems. Au lieu que les ſucs gras qui abondent dans les autres Roches s'oppoſent à une déſtruction auſſi prompte des corps qu'elles renferment.

CLAS-

CLASSE II.

Des yeux de Serpent.

Autant que les yeux de Chats ſont célébres en Orient, & en Allemagne, autant ſont preſque conſidérés les yeux de Serpent en Italie. La ſuperſtition y a attaché beaucoup de vertus, & le préjugé aveugle & ſervile croit, dans la configuration accidentelle de ces pierres, reconnaître une certaine analogie avec la partie de notre corps qui lui reſſemble le plus. Auſſi anciennement en faiſait-on des amulettes auſſi effieaces pour le mal d'yeux, que la poudre de perlinpinpin; mais très bien païées par les Grands,& parconſéquent très vantées par les Médecins ignorans, & par les Charlatans de ce tems. Toute la différence qui ſe trouve entre les yeux de Serpent, & les yeux de Chats; c'eſt que les ſeconds ſont un produit tenant à la terre Vitrifiable, détaché d'un cailloux de jaſpe ou d'agate, aulieu que les ſeconds, ſont abſolument Calcaires, & proviennent d'un fragment de couche argilleuſe pétrifiée, ou bien, ſont une *goutte* d'albâtre, ou d'alabaſtride. J'entens par *goutte* d'albâtre ou d'autre ſubſtance, ces gouttes colorées qui tombant par des routes ſéparées, & en différents tems, dans un état de demie-coagulation encore, dans les petits ruiſſeaux d'une matiére fluide & différemment colorée, ſont naître ces cercles repetés auquels, à cauſe d'une reſſemblance très groſſiére, on a donné le nom d'yeux. L'art aide beaucoup la Nature dans cette reſſemblance, par le ſoin que l'on prend d'arondir la plupart de ces cercles par une taille étudiée. C'eſt à Malthe qu'on peut ſe procurer le plus facilement ces ſortes de pierres, parmis leſquels on obſerve des varietés aſsès remarquables pour en hauſſer le prix ſouvent juſqu'au quatruple du prix courrant. Les yeux de Serpent communs ſont à deux couleurs, blanc & noir, les plus eſtimés ſont à quatre : blanc, gris, verd & noir. Entre ces deux etats, il en eſt un médiaire, qui n'offre que trois teintes, la blanche, la griſe, & la noire; ces différentes couleurs proviennent des diſſolutions ordinaires qui bigarent les

tiſſus des marbres. La difficulté de trouver de belles pierres en ce genre provient du mêlange ordinaire des teintes entre-elles dans le moment de la déguſtation.

CLASSE III.

Des pierres Stellaires.

Autant que les yeux de Serpent avaïent été préconiſés pour les maux d'yeux, autant, & plus encore le préjugé accordait-il anciennement de vertus aux pierres Stellaires, à cauſe de quelques ſignes caractériſtiques qui diſtinguaïent ces pierres, & qui reſſemblaïent un peu à des étoiles, qui, dans ces ſiécles, comme on ſçait, avaïent beaucoup d'influence ſur les hommes, & plus d'empire encore ſur les eſprits crédules.

Ces pierres ne ſont autre choſe que des Madrepores de différentes qualités, enveloppés d'une incruſtation pierreuſe, tantôt Vitrifiable, tantôt Calcaire, ſuivant la qualité du terrain dans lequels il ſe trouvent empriſonnés; & pétrifiés eux mêmes par un ſuc lapidifique ſi puiſſant, que ne leur laiſſant que leur configuration extérieure, il pénétre ces produits au point qu'il dénature leur ſubſtance, & les fait devenir, pour ainſi dire, de la nature des particules qui les renferment. La France, la Suiſſe, les Alpes, abondent en ces productions, & par tout ou la mer a pû laiſſer quelque veſtige de ſon ſéjour, on retrouve ces témoins irreprochables des dépôts conſidérables faits par cet élément ſur notre Globe. La Sicile ayant été expoſée à des revolutions fréquentes & preſque générales, a vû détruire dans ſon ſein tout ce qui ne pouvait pas offrir un obſtacle inſurmontable à la violence d'une lave enflammée. De cette maniére les pierres Stellaires ſont abſolument inconnues, à plus des deux tiérs de la Sicile, & même celles qu'on trouve à Girgenti. Les Scoglietti, les fleuves Durillo, Achates &c. ſont pour la plupart roulées, petites, & d'une qualité très commune. Les plus ordinaires ſont les *Tibulites*, les *Cérebrites*, & les *Oeillets*.

CLAS-

CLASSE IV.

De la Lunaria.

La ſingularité de cette pierre, & la maniére dont je ſçoupçonne qu'elle ſe forme, m'a engagé à en faire une claſſe particuliére, ſans quoi, j'aurais dû la placer parmis les produits Reffractaires, étant viſiblement de cette Nature.

Ainſi que dans les pierres Stellaires les Madrepores ſervent de noyau ou de centre, autour duquel s'ammoncèlent, & ſe condenſent les terres ambiantes; tout de même dans la Lunaria ce ſont les Dentales qui ſont emploïées par la Nature au même office, ce qui produit dans cette pierre une triple varieté ſuivant la taille qu'on lui donne; l'horizontale eſt la plus belle, car elle preſente une ſurface liſſe à fond jaune clair parſemé de petits cercles un peu oblongs & blanchâtres, avec une nuance toujours plus affaiblie vers le centre & vingt petits cercles l'un dans l'autre finiſſant par un point blanc. La coupe diagonale preſente le même phénoméne, excepté que les cercles ſont plus oblongs, & le point du centre eſt plus large. La taille perpendiculaire, offre l'image d'un Madrepore Tibulite, ou d'un buffet d'orgue, dont chaque tuïau eſt plus étroit vers le haut, plus large vers le bas, & chaqu'un d'eux eſt ſéparé par une petite raïe jaune. La pétrification de ces corps n'en a point changé la Nature. Les tuïaux des Dentales font toujours efferveſcence avec les acides, & le fond etant argilleux, eſt abſolument Vitrifiable. Cette pierre vient des environs de Sciacca, & ne paſſe guerres la largeur de deux palmes au plus. Il faut être ſur ſes gardes au ſujet de cette pierre, car les marbriers Siciliens qui l'eſtiment beaucoup, ont mille moïens pour tromper les Acheteurs, & ſurtout les Etrangers, ſur leſquels l'urbanité générale de la Nation ne s'eſt point encore étendue à ce ſujet.

CON-

CONCLUSION.

DE cette Analyſe générale de toutes les pierres de la Sicile, dont tout Lecteur judicieux ſentira aiſément l'immenſe travail, il eſt bien facile de connaître quel a été le motif qui a guidé ma plume, & qui ſeul a pû me faire ſurmonter tous les obſtacles, pour ne pas dire tous les périls que j'ai bravé pour parvenir au but que je m'etais propoſé. Mon eſtime pour une Nation vraiment reſpectable par ſes vertus; & par ſes belles qualités, a fait naître dans mon coeur l'envie de pouvoir lui être utile; les rares dons, dont la Nature a enrichi ce pays, m'en ont fournis l'occaſion, je l'ai ſaiſie avec empreſſement, & rien ne m'a couté, lorſque j'ai vû que je pouvais concourrir à augmenter ſon bien être, par la ſimple expoſition des richeſſes dont la Sicile regorge, & qu'elle ne connait pas elle même. J'ignore ſi j'ai rempli mon objet avec la dignité qui lui convient, un pareil ſujet aurait exigé une plume plus vigoureuſe; mais j'ai cru qu'en traitant une ſemblable matiére il ſuffiſait d'unir le flambeau des Connaiſſances à celui de la Verité.

DISCOURS

DISCOURS

SUR LA VITRIFICATION

DITTE CALCARA DE PALERME.

Rien n'eſt plus commun que les verres colorés, l'Allemagne, & ſur tout la Bohéme en abondent. Il n'eſt plus même de boutique de verrerie un peu bien fournie, ou l'on ne trouve aujourd'hui des criſtaux de toutes les couleurs poſſibles. Mais les vitrifications de S.t Martin près de Palerme, ſont d'une nature qui n'a aucune co-rélation avec ces productions, & ne peut leur être même aſſimilée que comme vitrification. En ce cas là, elle reſſemble auſſi aux laves, & aux différens produits que les Volcans vomiſſent, & dont ils recouvrent leurs Cratéres.

Ou connait dans la Nature trois ſortes de vitrifications, celle qui produit les pierres precieuſes, & qu'on connait mieux ſous le nom de cryſtalliſation; qui eſt la plus parfaite de toutes, parce qu'étant l'ouvrage, du tems, ſans l'intermède d'aucune action violente, ſes parties ſont beaucoup mieux rapprochées, & les vapeurs métalliques qui s'y trouvent renfermées, y paraiſſent avec plus d'éclat, parceque l'égalité des angles reſléchit mieux les faiſceaux lumineux. Les vitrifications Volcaniques compoſent celles

celles de la ſeconde eſpéce ; le violent dégré de chaleur que les matiéres liquefiées, reçoivent, l'abondance du Phlogiſtique ; le concours de cent natures différentes ; preſentent quelque fois dans cette claſſe des productions étonnantes, pour leſquelles ſouvent il n'eſt pas de nom connu dans aucune langue, & dans la formation deſquelles un Chymiſte, quelque habile qu'il ſoit, eſt bien des fois embaraſſé de reconnaître les corps qui y ont concouru. Telles ſont ces belles laves qu'on admire ſur le Veſuve, & ſur l'Etna, la pierre Obſidienne de Strongoli, les vitrifications du Volcano &c.

Les vitrifications faites de mains d'hommes forment la troiſiéme claſſe, & la plus nombreuſe, parceque le beſoin & le luxe éguillonnant les génies laborieux, leur a fait faire mille découvertes très-agréables, & très-utiles en ce genre. Il faudrait un volume entier pour la ſeule énumération des vitrifications que Veniſe, Dreſde, & Paris ont fourni aux Amateurs ; Kunkel & Henkel en ont connu plus de quatre cent eſpéces différentes. Et depuis eux leur nombre a conſidérablement augmenté.

Lâs de colorer la plupart de ces vitrifications par les vapeurs métalliques, ou par l'alliage des méteaux, & des demi-méteaux mêmes. Iſaac Roſneck Flamand, a été le premier qui ait tenté de puiſer dans le règne végétal des couleurs plus vives que celles qu'offraïent les Emaux, & de chercher ſi j'oſe le dire, une autre nature de vitrification. Après Lui, beaucoup de Chymiſtes ſont entrés dans la même carriére, & en marchant ſur ſes traces, ont trouvé les verres d'Héliotrope, de Genet, de Fougére, de Ris, de Soude, d'Ortie, de Bruïere &c.

Quand je dis verre d'Héliotrope, ou de Ris, je ne prétens pas pour cela que les ſeuls ſels de ces plantes ſoïent capables de produire les vitrifications qu'on vend ſous ces deux noms.

La baze ſera toujours une terre vitrifiable quelconque, à la quelle la jonction des ſels d'une plante ajoute ou donne la tranſparence, & la couleur.

La Calcara de Palerme eſt dans ce genre, & c'eſt le Genet dont on employe les ſels dans ce pays. C'eſt même au hazard qu'on doit la découverte de cette nouvelle vitrification, d'autant plus ſingulére qu'elle provient d'une pierre calcaire. Je

Je vais commencer par l'hiſtoire de la découverte, enſuite je donnerai les procedés rélatifs aux variations des teintes ; puis, je ferai connaître l'uſage qu'on peut faire de ces vitrifications, eu égard à la grandeur des morceaux.

Dans les Montagnes de Palerme, il en eſt très peu de primitives, preſque toutes, dans une formation ſecondaire, preſentent par tout la terre Calcaire ſous mille aſpects différens, en marbres, en albâtres, en concrétions, en ſtalactites &c.

Cependant il en eſt dont le centre renferme un noyau conique primitif, & c'eſt là qu'on trouve ces belles agates, ces beaux jaſpes qui ſont une des premiéres richeſſes de Sicile, & captivent l'admiration des Etrangers mêmes les moins Connaiſſeurs.

Cette abondance de terre Calcaire offre naturellement une grande quantité de bancs de pierre à chaux. S.t Martin, Riche Couvent de Bénédictins à ſept miles de Palerme, dans le vaſte Domaine de ſa dépendence en a prodigieuſement, & fait non ſeulement pour ſon uſage, mais encore pour qui vient en achetter, une chaux excéllente qu'on préfere même à toute autre du pays, à cauſe de ſa blancheur, & l'eſpéce de gluten qu'elle contient, & par lequel ſes parties cimentent mieux les matérieux entre les quels on l'employe.

J'ignore la raiſon de ſon extrême blancheur, c'eſt apparemment la nature de la pierre elle même. Quant au gluten, les eſſais chymiques que j'ai fait ſur la pierre, m'en ont fait appercevoir la raiſon, & j'en rendrai compte à la fin de ce Diſcours.

Le manque de bois, & la quantité extraordinaire de genet qui croit ſur toutes ces montagnes, on fait emploïer cette derniére plante à éclairer les fourneaux déſtinés à calciner la pierre à chaux ; l'immenſe quantité qu'on en brulait tous les jours, pendant la quinzaine que le fourneau était allumé, laiſſait émaner beaucoup de ſels qui tapiſſaïent tout le cendrier d'une eſpéce de ſélénite ſaline, lorſque les plantes, étant déjà conſumées ne fourniſſaïent plus de ſels, le violent dégré de chaleur qui ſe trouvait alors concentré dans le fourneau agiſſant ſur les pierres qui y étaient renfermées, après avoir calciné tout ce quelles pouvaient avoir de

calcaire, agiſſait en ſuite ſur quelques grains vitrifiables ou refractaires qui ſe trouvaïent par hazard dans ces pierres, & ſur le fer en diſſolution, qu'elle contiennent aſsès abondemment, combinait le tout avec ces ſels, qui, formant alors un eſpéce de flux, facilitaïent la fuſion, rendaïent la vitrification plus pure, parconſéquent plus diaphane, eſt qui plus eſt, la coloraïent.

Dans cet état. Suivant la nature des flux, cette vitrification ſe faiſant peu-à-peu, formait une eſpéce de croute au deſſous, & à l'entour des pierres réduites en chaux. Pendant un tems très conſidérable, ne faiſant pas plus de cas de ces vitrifications, qu'on n'a coutume d'en faire de celles qui ſortent des fourneaux ou l'on fond les minerai de cuivre ou de fer, ou de plomb, on les jettait; il y a même beancoup de maiſons anciennes qui en ſont batics toutes entiéres. Mais l'induſtrie commençant à étendre toujours de plus en plus ſon empire dans ce pays fortuné, les belles teintes qu'on a remarqué dans cette vitrification l'ont fait emploïer par les marbriers, au déffaut du Lapis-lazuli, dont cette production joue aſsès bien l'oeil à une certaine diſtance. Par ce moïen les Proprietaires, ſans s'en douter, ont trouvé une production nouvelle qui ne laiſſe pas d'être d'nn certain rapport.

Quoiqu'il ſemble que ce ſoyeiit toujours les mêmes Principes qui concourrent à la formation de cette vitrification, il s'en faut de beaucoup que les teintes de tous les morceaux ſoient égales. Elles varient même à l'infini, mais, voici les nuances principales, avec le procedé de leur formation, ſuivant que j'ai été à même de m'en convainere par mes eſſais Chymiques, & par l'obſervation des couches de ce *ſchlis*, ou croutte.

I. *Calcara bleue foncée*. Vitrification à baze de terre argilleuſe, avec ſurabondance de fer, & peu de ſel.

II. *Calcara bleue claire*. Vitrification à baze de terre argilleuſe, avec parties égales de fer, & de ſel.

III. *Calcara noire*. Vitrification à baze de terre argilleuſe, avec ſurabondance de ſel, & très peu de fer.

IV. *Calcara d'un verd celadon*. Vitrification à baze de terre refractaire avec très peu de terre argilleuſe, & parties égales de fer, & de ſel.

Telles

Telles ſont les teintes principales de cette vitrification ; voici à preſent les accidens qu'on y trouve communément, & qui ne laiſſent pas d'avoir leur mérite, & leur prix.

I. *Calcara Etoilée à fond bleu clair*. Vitrification à baze de terre argilleuſe avec parties égales de fer, & de ſel ; Mais dans laquelle ſe trouvent des aiguilles de la cryſtalliſation ſéléniteuſe du ſel de genet, coupées tranſverſalement.

II. *Calcara noire Etoilée*. Même accident arrivé dans une vitrification à baze de terre argilleuſe, avec ſurabondance de ſel, & très peu de fer.

III. *Calcara bleue foncée à baguettes comme les ſerpentines*. Vitrification à baze de terre argilleuſe avec ſurabondance de fer, & peu de ſel. Dans laquelle ſe trouvent éparſes au hazard pluſieurs aiguilles de la cryſtalliſation ſéléniteuſe du ſel de genet, couchées horizontalement, & quelque fois diagonalement.

IV. *Calcara noire, à grains de pavôts blancs*. Vitrification à baze de terre argilleuſe avec ſurabondance de ſel, & très peu de fer ; dans laquelle ſe trouve un peu de nitre, ou de ſel marin, dépoſé apparemment ſur les pierres par l'humidité de l'air avant qu'on les eut miſes dans le fourneau.

V. *Calcara bleu claire à ondes d'un bleu un peu plus foncé*. Vitrification à baze de terre argilleuſe avec parties égales de fer, & de ſel. Mais la fuſion des matiéres qui y ont concourru, ne s'eſt point fait, dans un ſite égal, la matiére liquefiée a été obligée de s'ecouler entre des morceaux non fondus encore, & ces différentes couches ont conſervé dans leur réfroidiſſement les ſinuoſités qu'elles ont décrites dans leur écoulement.

VI. *Calcara bleue ou noire, à points blancs farineux*. Vitrification defectueuſe, ſoit à baze argilleuſe avec ſurabondance de fer, & peu de ſel ; ſoit avec parties égales de fer, & de ſel, ſoit enfin, avec ſurabondance de ſel, & peu de fer. Mais faite, pour ainſi dire, par bonds, & par ſauts, avec l'admiſſion des particules Calcaires voiſines calcinées, ou des particules Refractaires à moitié vitrifiées.

Quinze jours eſt le tems qu'on donne à S.t Martin à la parfaite calcination de la pierre à chaux, & il ſuffit pour donner à cette vitrification l'éclat, les couleurs, & la dureté qu'elle a. Je crois que l'on pourrait ajouter encore à chaqu'une de ces qualités, ſi l'on voulait compliquer un peu plus ce procedé, en admettant dans les fourneaux, d'autres herbes à ſels agiſſans, & d'autres flux, Cela produirait des combinaiſons variées, peut être même ſingulières, & ne nuirait en rien à l'objet principal, c'eſt-à-dire à la chaux, qui provennant d'une terre calcaire, parconſéquent d'un principe entierément différent de la terre vitrifiable, & des flux; ne pouvant point ſe combiner avec aucun des corps qui ſeraïent admis dans les fourneaux; au milieu des vitrifications différentes qui s'y formeraïent, conſerverait toujours ſa pureté, & ſi j'oſe le dire, acquerrerait peut-être encore un dégré de bonté de plus, par la plus grande diviſion de ſes molecules triturées, & broïées par l'action mordante des ſels, qui s'y trouveraïent.

Comme toutes les vitrifications en général, ſans en excépter même celles qui ſortent des fournaiſes Volcaniques, celle de S.t Martin près de Palerme, ne ſe forme qu'en petits moreeaux, qui ne paſſent pas pour l'ordinaire ſix pouces de longueur, ſur, à peu-près, quatre Pouees de largeur, & autant de hauteur, ou d'épaiſſeur. Ce qui empeche qu'on n'en puiſſe faire des meubles d'un certain prix. Cette matiére dailleurs ſe travaillant très bien, & recevant un très beau poli, exeépté lorſque la Calcara eſt étoilée ou mouchettée, car alors tous ce qui n'eſt pas le fond même de la vitrification, ne prend qu'un poli terne, & qui par conſequent n'a plus ce tact velouté au toucher, qui fait un des principaux mérite des ouvrages de ce genre.

La dureté de la Calcara ſurpaſſe de beaucoup celles de tous les Marbres, des Albâtres; Allabaſtrides, Concrétions & autres corps calcaires, reſſemble beaucoup même à celle des cryſtaux de roche de Bohéme, mais ne s'approche nullement de celles des agates, & des jaſpes de Sicile qui, différent eux mêmes beaucoup des pierres orientales en ce genre. Cependant on eſt obligé de la travailler à la rouë, ſur tout pour en faire des boëtes ovales ou rondes de deux

mer-

morceaux ſeulement, des petits vaſes, qui au premier coup d'œil ſemblent être de lapis-lazuli &c. Et l'on ne reconnait même que c'eſt une vitrification, qu'en mettant le corps entre l'œil, & le jour. A lors une teinte d'un verd de veſſie décele l'arrangement ordinaires des particules vitrignes, & la magie de la couleur operée par la refraction des faiſceaux lumineux, n'eſt plus ſujette à l'illuſion d'une ſurface colorée.

Pour ne rien laiſſer à déſirer ſur ce chapitre je vais joindre ici l'analiſe que j'ai faite de la pierre Calcaire qu'on emploïe, dans les fourneaux à chaux de S.t Martin, & qui produit cette vitrification.

La couleur de cette pierre varie ſuivant les différentes proportions des corps hétérogénes qu'elle renferme.

Elle eſt d'un jaune rougeâtre lorſqu'elle contient du fer en diſſolution, ſous une forme ochracée. Elle eſt d'un jaune extrêmement pâle, lorſqu'elle eſt dans ſon état de pureté naturelle. Elle tire ſur le rouge pâle, lorſque la preſence d'un alkali volatil y a formé la combinaiſon d'un *hepar ſulphuris*. Preſence que l'on reconnait toute de ſuite par l'odeur forte qui s'en exhâle. Mais ces combinaiſons ſont très rares ici.

Le grain de la pierre eſt d'une double qualité; il en eſt qui forme un vrai tuf coquiller, mais on en fait très peu d'uſage parce qu'il donne peu de chaux. En cela on a tort, car la chaux coquillere eſt la meilleure pour cimenter les matérieux. L'autre grain eſt uni, friable, opâque & d'un jaune pâle, comme je l'ai dit plus haut, quand il n'admet aucun mêlange.

Dans la formation de cette vitrification il y a une contradiction ſinguliére à obſerver; c'eſt que le genet qui n'eſt brulé que quelques jours après qu'il a été coupé, donne très peu de ſel, car la majeure partie s'en évapore pendant le tems de ſon repos. Au lieu que les pierres qu'on employe tout de ſuite en les tirant de la carriére ne valent jamais celles qu'on a laiſſé en tâs pendant quelques ſemaines, la chaux qui en provient eſt plus blanche, & les vitrifications ont plus d'éclat. Serais-ce l'air qui, par ſon influence, faciliterait la calcination en aidant à diviſer mieux les parties, & qui dépoſerait, en même tems, mille particules ſalines ſur ces pierres.

Voici

Voici la pierre d'achoppement de l'Obſervateur, & c'eſt dans de ſemblables analiſes que les connaiſſances du plus habile homme échouent. Toutes les ſciences ont leurs écueils mais ſur tout celle de la Nature, dont le champ eſt ſi vaſte, & ſi fort en proïe aux écarts d'une imagination déréglée. Il faut cependant eſpérer que chaque moment ajoutant au capital de notre acquit, un jour fixera enfin notre incértitude, & s'il ne nous rend pas raiſon de tout, il rendra du moins, à cet égard, nos déſirs plus ſobres, par la connaiſſance de notre propre faibleſſe qu'il nous fera mieux connaitre.

AVIS

AVIS
DE L'AUTEUR.

J'Etais occupé de l'impréſſion de cet Ouvrage, lorſque je reçus par la poſte une lettre de la part d'un Anonime, renfermant les articles ſuivans rélatifs à ma Lythographie Sicilienne. Flatté de l'honneur qu'on faiſait à cette production de la croire digne d'une Critique, j'aurai bien voulu en remercier l'Auteur, & répondre, en même tems aux objections qu'il me faiſait. Mais, ne ſachant ou adréſſer ma réponſe, j'ai pris le parti de faire imprimer l'une & l'autre à la ſuite de ma Lythologie. De cette façon, j'eſpére pouvoir ſatisfaire, aux demandes de l'Auteur anonime, & répondre, en même tems, aux nouvelles difficultés qu'on pourrait élever ſur le même ſujet. Pour n'avoir aucun reproche de manque d'exactitude à me faire, j'ai fait imprimer la lettre telle que je l'ai reçue, ne me permettant que la ſimple coréction de quelques fautes d'ortographe échappées à la plume de l'Auteur. Quant-au ſtile, c'eſt celui de l'original.

LET-

LETTRE

D' UN ANONIME

Adreſſée à l'Auteur, au ſujet de ſa Lythographie Sicilienne imprimée à Naples en 1777.

TOut Amateur de la Minéralogie ſçaura, aſſurément beaucoup de gré à l'illuſtre Auteur de la Lythographie Sicilienne du cadeau agréable qu'il lui en a fait, puis qu'on y eſt informé d'un pays bien moins connu de quelques Provinces de l'Amérique. Nous éſperons qu'il voudra remplir ſa promeſſe & ſatisfaire notre attente ſur les Tomes ſuivans, & Lui en rendons déjà graces d'avance. Nous ſouhaitetions auſſi, qu'il voulut ſe charger de la Minéralogie Sicilienne en général, c'eſt-à-dire qu'il traita les métaux, demi-métaux, ſels, bitumes, terres &c. de cette Isle, car, quoique ce champ ſoit bien vaſte, perſonne ne nous paroit plus propre à rendre cet important ſervice au public que l'illuſtre Auteur, vû les grandes liaiſons qu'il a dans le pays, réunies à ſes belles connaiſſances. Nous trouvons dans les Cabinets des curioſités naturelles maints minéraux qu'on nous donne comme venant de la Sicile & qu'il faut prendre pour tels ſur la parole des proprietaires. Quelle action généreuſe! ſi en donnant une Minéralogie éxacte de la Sicile, l'illuſtre Auteur voulût par là défabuſer les Amateurs, & devenit par là leur Inſtructeur.

Sur une réquiſition éxpreſſe nous prennons la liberté de faire ici quelques remarques ſur le Tome I. (a) de la Lythographie Sicilienne, non pas pour critiquer l'Ouvrage, mais uniquement afin de nous inſtruire & de nous éclaircir ſur pluſieurs doutes que la léćture de l'Ouvrage en queſtion a fait naître.

I. Pour quoi M.r le Comte a-t-il mieux aimé de diviſer les pierres en *Dures*, *Semi-dures*, *Tendres*, & *de différentes Natures*, au lieu de ſuivre la partition reçue de nos meilleurs Auteurs Minéralogiſtes, comme Valerius, Cronſtaed, Bomare &c. La dureté des corps naturels nous paroit trop vague, trop inſuffiſante pour qu'on puiſſe la prendre pour un ſigne caractériſtique capable a diſtinguer les différentes éſpeces d'entre elles, & ne nous indique nullement la Natu-

(a) *La Lythographie & la Lythologie Sicilienne, la Théorie des Volcans, la Minéralogie Docimaſtique Métallurgique ſuivie de la Minerhydrologie, & le Botanicon Etnenſe, ne compoſent point les Tomes d'un ſeul Ouvrage; ce ſont des traités ſéparés offerts déjà au Public, ou devant l'être dans peu, mais ſans aucune rélation de l'un a l'autre.*

Nature des choſes; au lieu, ſi je dis: quartz, ſpath, fluor, chaux, argille &c. tout le Monde inſtruit entend dabord ce que je veux dire par là. De plus la claſſification adoptée par l'illuſtre Auteur donne lieu à confondre aiſement des varietés d'une même éſpece; en un mot elle fait ſoupçonner, comme ſi la Lythographie Sicilienne n'eut été écrite que pour des lapidaires; au lieu qu'elle merite l'attention de tous les Connaiſſeurs.

II. Une fois adopté cette méthode, il falloit ranger chaque éſpece ſous ſon genre, ce que l'illuſtre Auteur ne paroit pas avoir obſervé, s'étant, apparement repoſé ſur la fidelité des lapidaires, qui, à la verité peuvent mieux que tout autre, juger de la dureté de chaque pierre qu'ils travaillent, mais dont l'interêt n'eſt pas toujours d'avouer la verité. Nous avons l'honneur d'aſſurer M.r le Comte, que les Dendrictes, les Lumachelles, (marbre à coquilles) les Serpentines, les pierres Stellaires, en tant qu'elles ne ſont pas changées en matiére agatine, les ſpaths, les concretions, ou pierre ſtalactiques &c. ne ſont pas plus dures que les marbres. Le ſilex, au contraire, les porphyres & certaines éſpeces de granites, méritent plutôt une place parmi les pierres dures, les granites en général; enfin, les baſaltes, les pierres à raſoir, apartiennent à cette claſſe que l'illuſtre Auteur apelle demie dure. Il ſe peut, neanmoins que la Sicile produiſe ces foſſiles d'une texture différente, & en ce cas nous avouons notre tort.

III. Le nombre des jaſpes & d'agates expoſé dans la Lythographie Sicilienne, eſt aſſurément ſi grand, qu'il n'y a pas de pays connu, ou on en ait trouvé autant. Reſte à ſavoir ſi ce ſont autant de varietés ſtables & conſtantes, dérivantes toutes de certains caveaux en gallerie ou en couche, car ſi cela n'eſt pas, & que les variétés adduites viennent des caillous trouvés au hazard par çi par là, notre étonnement ſur la pretendue richeſſe en cette ſorte de productions de la Sicile ceſſera, & nous n'y trouverons rien de particulier, vû que tout autre pais en pourra produire autant. Preuve de cela la Pologne, qui, n'ayant pas une ſeule mine de cette éſpece eſt auſſi richement douée en toutes ſortes de cailloux que la Saxe ou la Boheme. Mais ſi nous voudrions dire; que telle ou telle éſpece s'y trouve, ce ſeroit en impoſer au public, car nous ne ſerons pas ſûrs d'en trouver deux morçeaux égaux. De plus un ſeul caveau contient ordinairement pluſieurs variétés, que les lapidaires ſavent encore conſiderablement augmenter par les différentes coupes, il faut donc être ſur ſes gardes contre eux, ſans quoi on riſque d'en être ſéduit.

IV. Pour ce qui eſt des pierres précieuſes dérivantes & trouvées dans la lave, elles ne ſont, au fond que des vitrifications produites par le feu des Volcans. Le Lord Hamilton nous en a déjà donné d'aſſez bonnes déſcriptions, dans ſon mémoire ſur le Veſuve. Mais ſerois-ce bien poſſible que la Sicile entiere, compoſée de tant de Montagnes manquat tout-à fait de cryſtalliſations quartzeuſes

colorées, telles que les Topazes, les Amethyſtes, les Saphyrs, les Grenates, les Berils, les Chryſolithes &c. Donnons qu'on n'en trouve pas en cailloux parceque les couches de terre de cette île ne ſont compoſées que de lave, mais il y a cependant beaucoup de Montagnes, ſeroient-elles entiérement dépourvues de gangues? L'illuſtre Auteur nous cite lui-même, outre la grande liſte d'agates & de jaſpes, qui ne croiſſent au fond, qu'en gallerie, quelques mines, preuve donc qu'il y en a, comme nous le ſavons par d'autres; il pourroit y en avoir bien d'avantage, ſi la Nation ne l'eut pas empêché, par les obſtacles qu'elle fit aux mineurs Saxons que le Roi d'Eſpagne d'aujourd'hui avoit fait venir à grands-faix. Ce ſera donc auſſi la raiſon, pourquoi l'on eſt juſqu'a préſent dans la ferme perſuaſion qu'il n'y ait point de mines de fer, tendis qu'on en a d'auſſi grands indices dans les couleurs des marbres & d'autres pierres. Nous reſtons encore toujours dans la ferme perſuaſion que l'Evangile ſe verifiéroit auſſi ici, pourvu qu'on en ſuivit les préceptes: cherchez, & vous trouverez.

V. C'eſt un fait que la plupart de pierres précieuſes colorées perdent leur couleur dans un certain dégré de chaleur. Il n'eſt pas moins vrai qu'on peut teindre des criſtaux ſans les fondre, mais il ne ſuit pas de la que toute pierre criſtalline colorée reçoive ſa couleur au moyen de la fumigation. L'art de faire des pierres précieuſes eſt, à la verité de nos jours bien plus en vigueur que jamais, mais il n'en eſt pas plus connu que s'il n'éxiſtoit pas du tout. D'ailleurs, comme c'eſt une choſe connue que toutes les cryſtalliſations preſque ſoient l'éffet de l'eau il eſt plus naturel de croire que ces cryſtalliſations ſoient déjà teintes dans leur état de fluidité, que ſi nous voulions nous perſuader qu'elles le deviennent après par des vapeurs métalliques. Nous n'inſiſtons cependant pas ſur notre opinion, & ſerons d'abord prêts a admettre celle de l'illuſtre Auteur, dès qu'il nous aura convaincus de notre erreur.

Enfin nous oſons prier M.r le Comte de vouloir bien à l'avénir ajouter deux étiquettes très-néceſſaires à l'énummeration des foſſiles Siciliens, qui ſont celles de l'éſpece de la Montagne ou de terre, où on les trouve, comme auſſi celle de l'épaiſſeur & profondeur du filon. Deux circonſtances fort importantes pour les Connoiſſeurs, & qui donnent lieu à juger de bien des choſes.

RE-

RÉPONSE

À LA LETTRE DE L'ANONYME.

AVant que d'entrer en matiére, & avant que de répondre aux objéctions qui m'ont été faites par l'Auteur de la Lettre Anonyme; je crois de mon devoir de le remercier de la maniére obligeante & pleine d'indulgence dont il a bien voulu traiter ma Lythographie, & ſon Auteur. En parlant des Détracteurs de la Littérature, un célébre Poëte a dit: *la Critique eſt aiſée, mais l'art eſt difficile*, cet axiome n'a en vue que ces Zoïles dont la plume envieuſe répand ſur tout ce qu'elle touche le fiel amer dont ils ſe nouriſſent eux mêmes; mais en liſant une Critique auſſi judicieuſe, & auſſi honnéte que celle qu'on m'a fait l'honneur de m'adreſſer, bien loin de m'en plaindre, j'ai tout lieu d'en devoir être flatté; & quoique nous ne ſoïons pas du même avis ſur beaucoup d'Articles, je ne puis m'empêcher de déclarer que j'aurai autant de plaiſir à connaître le Naturaliſte Anonyme, que j'en ai eu à lire les obſervations que renferme ſa Lettre, & aux quelles je tacherai de répondre le mieux qu'il me ſera poſſible, également par Articles ſéparés, ainſi que l'a fait l'Anonyme, afin d'oppoſer mieux la deffenſe à l'attaque.

I. Dans le premier Article de cette Lettre on parait étonné de ce que je me ſuis abſolument écarté de la route que beaucoup d'Auteurs très reſpéctables m'avaïent tracés dans la maniére de Claſſer les produits de la Nature rélatifs au Règne Minéral. J'aurais à cette objection une réponſe fort ſimple à donner; c'eſt que dans tout ce qui n'eſt pas fondé ſur une verité conſtante & généralement reconnue, il eſt permis à chaque Etre penſant d'établir des doutes, de former des ſyſtêmes, de chercher enfin par mille efforts à mieux connaitre la choſe qu'on ne l'a connue juſqu'à preſent. Mais je ne me contente pas de cette réponſe; c'eſt trancher le noeud Gordien, En expoſant ici les motifs qui m'ont engagés à agir ainſi, je tacherai de le délier.

Valerius, Cronſted, Bomare & tant d'autres célébres Minéralogiſtes, voulant claſſifier les produits de la Nature rélatifs au Règne Minéral, tantôt ont décrit chaque eſpéce d'après ſes qualités particuliéres, tantôt parlant génériquement, ont placé les ſubſtances ſous une claſſe générale. C'eſt ainſi que l'on voit dans beaucoup d'Ouvrages les Spaths, les Quartz, les Concretions &c. décrits dans des Chapitres ſéparés, tandis que dans d'autres, ces mêmes ſubſtances ne ſont dépeintes que très en abrégé, & tous les efforts de l'Auteur n'ont eu pour objet que le devéloppement des

Les quartz colorés au conrraire, ſoit par le fluide déjà teint, ſoit par une infiltration groſſiére des vapeurs métalliques, les lâchent du moment que le feu, ou bien le ſimple contact d'un acide ouvre leurs pores.

Par ces preuves, & par beaucoup d'autres qu'il ſetait inutile de rapporter ici, l'on voit la différence des deux Natures. Le Naturaliſte Anonyme ſera, j'en ſuis ſur, de mon avis; & ce ſera des Spaths vitreux; ou des quartz colorés qu'il aura voulu parler dans ſa Lettre; en ce cas là, je le prie de vouloir bien lire dans ma Lythologie les Articles ſéparés conſacrés à ces ſubſtances, & il verra que je ne nie point leur éxiſtence en Sicile, mais je le prie auſſi de ne pas les regarder comme pierres précieuſes; car alors nous ne ſerions pas du même avis.

Le troiſiéme argument enfin, a pour objet l'abondance des mines en Sicile, & l'effet naturel qui en doit émaner dans la coloriſation des cryſtaux. Le Principe rapporté par l'Auteur Anonyme eſt des plus vrais, ce ſont les vapeurs métalliques qui influent ſur la coloriſations des cryſtaux. La Nature ſuit la même marche pour varier les teintes des pierres précieuſes, celles des fluors, celles de différens ſels, & bien ſouvent celles de beaucoup d'autres produits. Mais ce n'eſt pas la vapeur de tel ou tel minéral qui décide la qualité de la ſubſtance colorée. Le couleur eſt une accident, la Nature des parties conſtituantes eſt la baze de tous les corps. Qu'importe que les exhalaiſons des mines étendent ſur un dépôt quelconque l'influence de leurs vapeurs, ſi la matiére de ce dépôt n'eſt pas dans le degré de pureté qu'éxige une cryſtalliſation précieuſe, ſes parties compoſantes moins bien triturées par l'action des ſels agiſſans, dans le tout qu'elles compoſeront, offriront une juxta-poſition moins égale, une union moins ſtricte, par conſéquent une diaphanéité moins pure, un ciment moins vigoureux, une dureté moins ſenſible, enfin n'auront pour réſultat qu'une cryſtalliſation du plus bas aloi.

Telle eſt la marche de la Nature, c'eſt ainſi qu'elle a parû aux yeux de ceux qui l'ont obſervée. Simple, mais continuellement agiſſante, elle produit les Phénoménes les plus étonnans mais toujours avec le moins d'action poſſible. Et du plus précieux de ſes produits, au plus commun, il n'y a de différence que dans le moindre dégré de ſon action. L'homme vitrifie un grain de ſable, il lui donne tout l'eclat du cryſtal produit dans les matrices des rochers; il fait plus, il le colore, & par l'imitation des procédés de la Nature, il introduit dans les pores de ce verre des vapeurs métalliques qui donnent à cette compoſition un œil, & des teintes ſemblables à celles des vraïes pierres précieuſes. Qu'il faſſe encore un pas de plus, une fois parvenu à la connaiſſance de donner à ces cryſtaux la dureté des pierres naturelles; il ſe voit au niveau de la Nature. Il en eſt de même des fluors nés dans le ſein des Montagnes de la Sicile. Ils imitent déjà faiblement la tranſparence l'eclat & les teintes des pierres précieuſes; ſi l'action des ſels extraits par la conflagration de mille pro-

les bornes j'avais voulu renfermer ma Lythographie. Et les dénominations de, *Dures*, *Sémi-dures*, *tendres* & *de différentes Nature*; que je donne aux pierres, ſont autant de Toucheaux, ou plutôt ſont autant de Guides pour conduire les Amateurs ſimplement curieux, ou bien les Artiſtes ſimplement laborieux, comme l'eſt le plus grand nombre dans les deux claſſes.

II. La ſeconde objéction de l'Auteur Anonyme roule ſur la manière dont j'ai claſſifié les produits différens que j'ai analiſés, même en ſuivant la méthode que j'ai embraſſée. Rélativement à la premiére inculpation, de m'être peut-être trop fié aux marbriers du pays, je compte y répondre dans l'Article ſuivant, plus propre à mon avis à cette diſcuſſion; quant au ſecond point, dans lequel l'Anonyme claſſe la dureté reſpéctive des produits, j'oſerai lui demander la permiſſion de m'etendre ici un peu. Quelques veines agatines, quelques dépôts cryſtalliſés, ne changent point la Nature du marbre dans le ſein duquel ou rencontre ces accidents par hazard. Ainſi, qui dit marbre, dit une ſubſtance Calcaire, plus ou moins dure, ſuivant l'action plus ou moins vive des acides qui ont concourrus à ſa cimentation, & ſurtout par la fineſſe de ſes parties compoſantes qui ont permiſes une juxta-poſition plus ou moins uniforme, une union plus ou moins ſtricte. Les variétés à ce ſujet ſont infinies, mais la différence en général eſt très peu de choſe.

Il n'en eſt pas de même des autres produits que cite le Naturaliſte Anonyme. Les Spaths fuſibles ſont très durs, comme Nature entierement Vitrifiable; les Spaths vitreux, leur cédent très peu quant à la dureté, étant le produit d'une terre Refractaire. Les Spaths ordinaires mêmes, quoique tout à fait Calcaires, ont un degré de dureté bien différent de celui des marbres. Les Dendrittes, ont pour elles une baze refractaire, & une diſſolution métallique, deux motifs ſuffiſans pour donner à leur ciment un nerf que n'a pas celui qui unit les atômes des marbres. Les Lumachelles & les marbres à coquilles, car je diſtingue les unes des autres, ſont peut-être les ſeuls produits qui offrent une dureté égale à celle des marbres; encore, dans cette Nature, eſt il des eſpéces, qui ont des veines étrangéres très dures. La Serpentine, eſpéce de pierre Smectite, ou de pierre Ollaire, eſt trop détrempée par des Principes huileux & alkalins, pour ne pas offrir à la taille une réſiſtance très opniâtre. Il ſuffirait je crois pour prouver ſa dureté, de ſçavoir que cette pierre acquiert au feu un degré de dureté inconcevable, pour être perſuadé que cette ſubſtance n'eſt point d'une Nature auſſi peu ſolide que le marbre. Les Concrétions les plus délicates ſont toutes igneſcentes, & comment pourraient-elles faire naître l'etincelle, ſi leur parties compoſantes n'offraïent à l'acier une réſiſtance égale? Il en eſt de même des Stalactites, des Stalagmites, des Oſtéocoles igneſcentes &c. Les Alabaſtrides n'ont pas la même propriété, mais par l'arrangement de leurs parties, le ciſeau éclate plutôt leur tiſſu, qu'il ne le taille. Les acides n'opérent ſur ces ſubſtance qu'une ef-

férveſcence paſſagére, & avec l'adjonction d'un flux elles ſe vitrifient. Les pierres Stellaires, doivent leur origine à la lapidification d'un madrepore quelconque, par conſéquent leur baze eſt Calcaire; mais l'acide marin qui les lapidifie, les pénétre avec tant de violence, qu'il dénature, pour ainſi dire, leur eſſence, & les acides agiſſent ſur ces produits comme ſur preſque tous ceux qui tiennent à la terre Refractaire &c. Les Granites ne ſont point des pierres abſolument dures, puiſque le feld Spath entre dans la compoſition de leur maſſe (a). C'eſt plutôt une pierre neutre, refractaire ſuſcéptible de calcination, comment aurais-je pû la mettre à côté des jaſpes & des agates? Le Porphyre, eſt vraiment une pierre très dure par ſa nature, mais ne ſe trouvant point en Sicile, je n'ai pû en dire que quelque mots pour prévenir les Etrangers ſur l'idée généralement repanduë au dehors, de l'éxiſtence de cette ſubſtance; dans cette Isle. Les pierres à Razoirs, dans le cas des Granites, ſont d'une nature trop compliquée pour avoir pu être claſſées parmi les pierres dures, mais en même tems offrent des grains trop opiniâtres à l'action de la roue pour les placer parmi les pierres Sémi-dures, ainſi que paraitrait le déſirer le Naturaliſte Anonyme. Enfin, les Bazaltes ont été généralement reconnuës pour les productions les plus dures que la Nature nous ait préſenté après les pierres précieuſes, & je les aurai même mis tout de ſuite après les agates & les jaſpes, ſi la Sicile en eut offert des dépôts conſidérables, & s'il ne nous était déjà connu, que ce ſont des productions duës à l'action des Volcans; dont je dois analyſer les éffets & les produits dans un Ouvrage ſéparé. Mais quand même cette ſubſtance devrait ſon origine à un ſimple arrangement de parties compoſantes fait par la main du tems; j'ignore pourquoi l'Auteur Anonyme voudrait que je les euſſe claſſés parmi les pierres Sémi-dures, vû la différence de la dureté & du poids de cette matiére, d'avec ceux de tous les produits que j'ai rangés dans cette claſſe.

III. La délicatéſſe de l'Auteur Anonyme ſur l'Article de la bonne foi des marbries, fait honneur à ſa façon de penſer, tout honnéte homme ſera de ſon avis la deſſus, & les Siciliens eux mêmes, quoique très antichés de la poſſéſſion de certaines productions que leur pays n'a jamais vu naître dans ſon ſein, ne pourront qu'y applaudir. J'y joindrai mon ſuffrage, mais avant tout je prierai l'Anonyme de relire ce que j'ai dit à ce ſujet dans le Diſcours Préliminaire de ma Lythographie. Si j'avais été homme à me fiér à des rapports apocryphes, & à l'illuſion d'une taille étudiée, je n'aurai pas cherché à prévenir mes Lecteurs à ce ſujet. Il eſt plus naturel de redouter un mal qu'on connait, que de déclamer contre un mal dont on ne ſe

défie

(a) *On peut la deſſus conſulter M.r de la Condamine qui rapporte dans ſes Ouvrages, que les faces de l'Eguille de Cléopatre à Alexandrie, a pluſieurs de ſes parties déjà calcinées par le contact imédiat de l'air, un Obéliſque d'agate ou de jaſpe, n'aurait pas éſſuié cette injure.*

défie pas. Quoique la tromperie ſoit la reſſource ordinaire des gens de bas aloi, ce n'eſt point aux yeux d'un Naturaliſte Chymiſte que la fraude peut emploïer les vêtemens de la verité. Si l'œil eſt trompé par une apparence menſongére, les toucheaux de la Chymie viennent au ſecours de la Nature, & démaſquent les ſéducteurs chefs d'œuvre de ſon rival. Ce n'eſt pas moi qui ai aſſigné à la Sicile la premiére place parmi les pays favoriſés par la Nature dans la richeſſe de leurs produits. Mille plumes célébres ont garanti cette vérité. Cependant, ſi dans l'analyſe que j'en ai fait par moi même, je n'euſſe vû que des preuves légéres d'une réputation ſi généralement établie, ami de la verité, bien loin d'être l'Apologiſte d'un bruit vague, d'une idée injuſtement adoptée par le vulgaire, j'aurais emploïé, à décréditer la croïance de l'etonnante varieté des marbres en Sicile, la même plume dont je me ſuis ſervi pour combattre la pretendue naiſſance des Berils, & de tant d'autres pierres précieuſes, qu'on croïait ſi long tems naître dans le ſein des Montagnes de cette Isle. Non content d'examiner les blocs dépoſés chès les marbriers, d'en faire tailler des échantillons dans ma preſence; j'ai viſité preſque toutes les carriéres de ce pays; j'en ai analyſé tous les produits; & ſi l'immenſe travail que cette analyſe m'a couté peut faire naître en moi quelque prétention, c'eſt celle, d'avoir dit la verité. Quant-à la maniére dont viennent les jaſpes & les agates en Sicile, je crois m'être plus d'une fois expliqué à ce ſujet je me ſuis toujours ſervi du mot de couches dans ces deux Ouvrages, je ne l'euſſe point fait, ſi les jaſpes & les agates ne ſe trouvaïent en Sicile que ſeulement en cailloux, comme preſque par tout. Il arrive ſouvent, ſurtout parmi les agates, qu'on employe certains cailloux agatiſés qui en ont l'apparence. Mais ou ce n'eſt que des produits étrangers ſimplement agatiſés, ou ſi ce ſont des vraies agates, ce ſont des émanations, des fractures des couches ſupériéures, détachées par accident, & réduites dans cette forme roulée par le frottement continuel auquel elles auront été aſſujetties.

IV. Après m'avoir attaqué ſur la trop grande varieté des jaſpes, des marbres &c. d'écrits par moi, comme éxiſtans en Sicile; l'Auteur Anonyme me reproche de nier la préſence & la formation des pierres précieuſes dans ce pays, & employe à ce ſujet trois argumens contre moi. Le premier; eſt le témoignage de M.r le Chevalier Hamilton Miniſtre Plenipotentiaire de la Cour de Londres à celle de Naples, qui nous a donné la déſcription des fluors trouvés dans les laves du Veſuve. Le ſecond, l'abondance des cryſtalliſations quartzeuſes en Sicile, parmis leſquels le Naturaliſte Anonyme place les Topazes, les Amethyſtes, les Saphirs, les Grenars, les Berils, les Chryſolites &c. Le troiſiéme enfin, la préſence de tant de mines différentes, dont abonde ce pays, & dont les exhalaiſons devraïent naturellement influer ſur la coloriſation des cryſtaux. J'y répondrai ſéparement: l'Ouvrage de M.r le Chevalier Hamilton, reçu du Public avec les applaudiſſemens qui lui ſont dûs, n'a eu en

vue

ſur cette matiére, il ne me convient pas de vouloir démontrer des verités qu'ils ont déjà prouvées. J'invite ſeulement l'Auteur Anonyme à prendre la premiére matrice d'Amethyſte qui lui tombera ſous la main, & pour peu qu'il l'obſerve attentivement je ſuis ſûr qu'il ſera bientôt de l'avis que j'ai embraſſé également par conviction.

Dans l'apoſtile de ſa Lettre, l'Auteur Anonyme me demande encore de faire connaître la nature des Montagnes dans les quelles ſe trouvent les produits que j'ai d'écrits, & de déterminer auſſi l'epaiſſeur & la profondeur des couches, car c'eſt là je crois ce qu'il a cherché à exprimer par le mot de Filon. La demande eſt ſi juſte, que je l'euſſe prevenu, ſi de pareils détails fuſſent de la compétence d'un Ouvrage comme la Lythographie. Mais ſi l'Auteur veut bien parcouvrir ma Lythologie & ma Minéralogie Docimaſtique Métallurgique, j'eſpére qu'il y trouvera non ſeulement les détails qu'il demande dans ſa Lettre, mais encore tous ceux que mon ſujet éxigait naturellement de moi, & auſquels j'ai pû ſatisfaire.

Je crois avoir répondu à toutes les objections du Naturaliſte Anonyme, peut-être un peu longuement; mais il m'a été impoſſible de me reſtraindre dans des bornes plus étroites, vû le grand nombre des chefs d'accuſation qui étaïent intentés contre moi. J'oſe me flatter que l'Auteur voudra pardonner des détails néceſſaires. J'ai cru devoir par une réponſe un peu circonſtanciée me rendre digne de l'honneur qu'on m'a fait de critiquer mon Ouvrage.

ERRA-

BIBLIOTECA REALE ROMA VITTORIO EMANUELE

ERRATA

Page	lignes	fautes	Corrections
3	35	emploit	employe
5	3	Téchiniques	Techniques
6	4	longeur	longueur
7	20	permes	permis
13	39	ou ſe plait	on ſe plait
17	5	l'inpéction	l'inſpéction
ibid.	41	accident	accidens
18	27	nous nous rapportions	nous nous en rapportions
20	1	c'eſt vrai	cela eſt vrai
ibid.	18	Compagnes	Campagnes
21	10	ſourtout	ſur tout
ibid.	12	proche	proches
ibid.	17	diſpartis	départis
24	15	tenant	tenans
25	29	Quand'ou	Quand ou à
33	12	*Quantités*	*Qualités*
ibid.	18	*Quantités*	*Qualités*
34	18	frable	friable
35	30	Cap Silibec	Cap Lilibée
36	26	dilation	dilatation
ibid.	28	Soil	Soleil
ibid.	36	claſticité	elaſticité
39	23	ſa	leur
40	16	de	d'en
ibid.	26	convainere	convaincre
43	7	tempere	temperé
46	18	*Quantités*	*Qualités*
47	23	, paiſſeur ,	epaiſſeur
ibid.	32	*Quantités*	*Qualités*
48	26	Spâlh	Spâth
ibid.	31	c'eſt ſurtout	& ſurtout
ibid.	37	ces que j'ai	que j'ai
60	4	une auſcune	aucune
65	12	ladipification	lapidification
76	32	coulrur	couleur
103	28	déyà	déjà
113	10	nn	un
117	23	pen	peu
128	20	épaiſſes	épaiſſeur
ibid.	24	plus au	plus ou
ibid.	24	plus moins	plus ou moins
156	8	Sanguius	Sanguins
ibid.	18	ce marbre nomme	ce marbre qu' on nomme
224	13	moeubles	meubles
ibid.	20	une	un
ibid.	24	télativent à l'exiſtance	télativement à l'exiſtence
ibid.	25	niés	nié

Nous n'avons relevé dans cet Errata , que les fautes de ſens, car il eut été preſque impoſſible de corriger celles de ponctuation & d'ortographe, vû que c'eſt imprimé dans un pays ou l'on n'a pas trop l'uſage d'imprimer en François.

1-50-1-